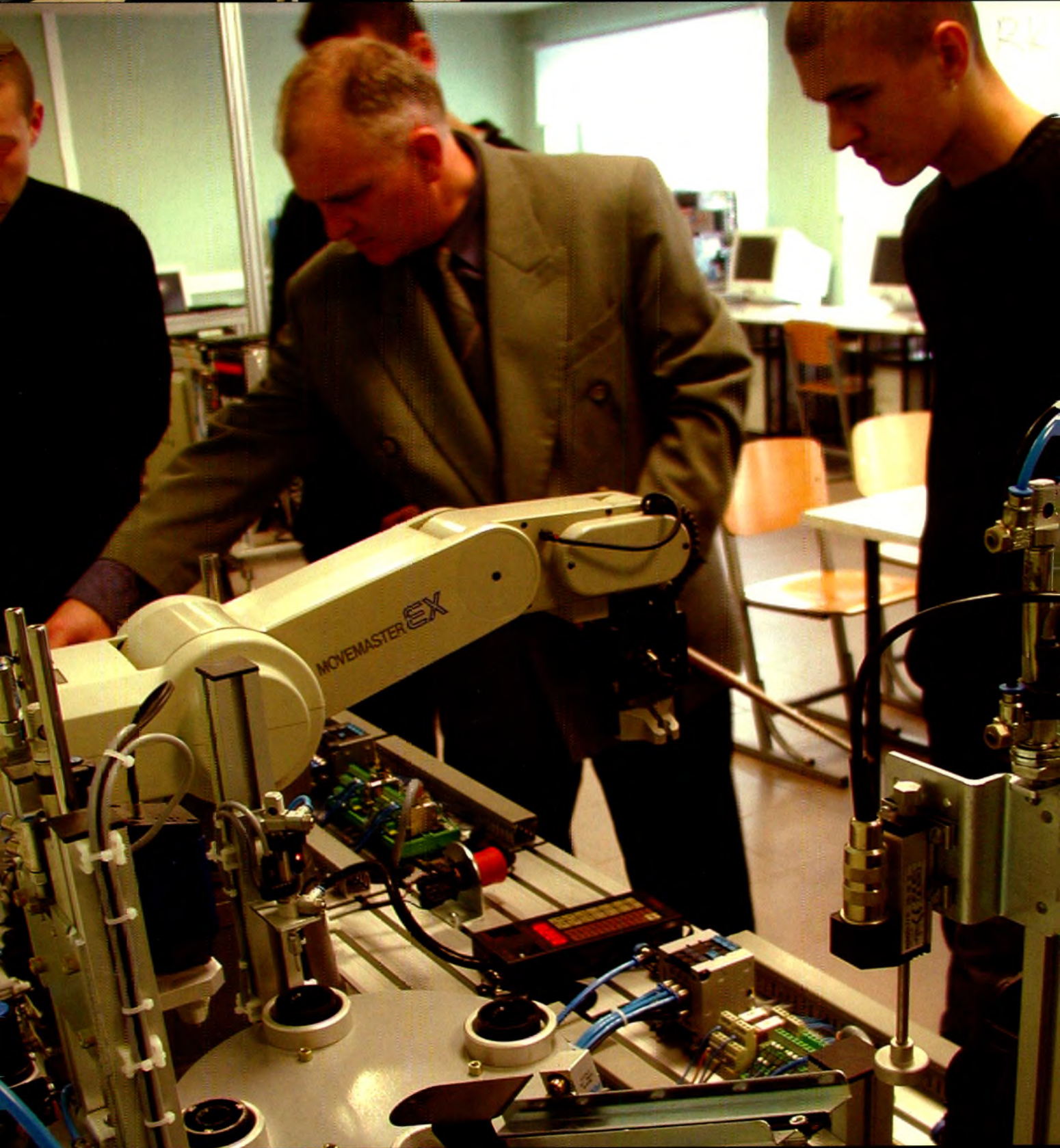


ISSN 0235-9146

1 0 / 2 0 0 3

HARIDUS

<http://haridus.opleht.ee>



Kutseharidus ja tööhõive / Liitklassid / Mõtlemise arendamine



Sisukord



KUTSEHARIDUS

6 Tema Majesteedi teenistuses

Karl Kello

9 Üldhariduse prügikast?

Vladimir Šokman

12 21. sajandi tööd ja ametid

Jaan Laas

16 Miks orkester ei kõla?

Tiia Randma

ÕPIKESKKOND

18 Liitklassi tuleb õppida usaldama

Eha Jakobson

21 Mõtlemise mõistest

Peep Leppik

25 Hüpertekst *versus* trükitekst

Kärt Matiisen

AJALOOPILT

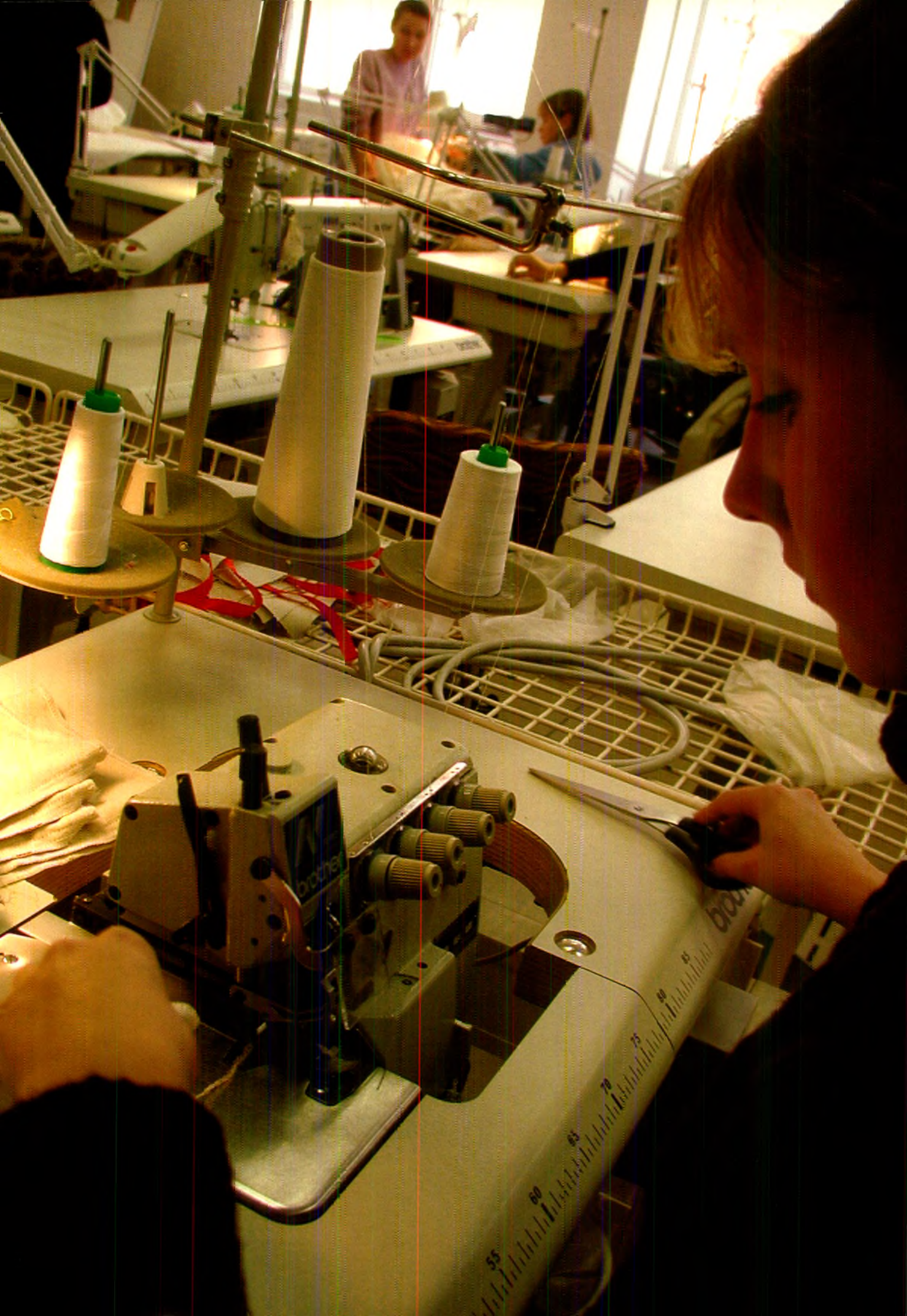
28 Pappiallewe: iiri misjon Saaremaal?

Karl Kello

32 Väike märgiatlas

Karl Kello







Kutsekoolide õppeseadmed muutuvad üha keerulisemaks ja eeldavad infotehnoloogia head tundmist. Fotol on Tallinna Tööstushariduskeskuse mehhatroonikalabori automaatne tootmisliin, mida õpilased oskavad arvuti kaudu juhtida.

Kool nagu orkester

Seekord on Hariduse põhiteemad kutseharidus, õpikeskkond ja mõtlemise arendamine.

Kutseharidus on praegu aktuaalne kõigis Euroopa maades. Prantsusmaal arutati hiljuti laialdaselt valitsuse ja tööturul osalejate kutsekoolituskokkuleppe üle. Probleem huvitab prantslasi, sest ühiskond kardab, et jääb arengule jalgu ning tootmine lahkub riigist. Elanikkond kuivab kokku, tööpuudus on väljakannatamatult suur, samas ähvardab paljudel aladel tööjõu defitsiit. Ka Soomes ja Eestil seisab lähiaastatel ees elanikkonna dramaatiline vananemine – soomlased vananevad kiiremini kui muud eurooplased, eestlased kiiremini kui soomlased, tõeses Esko Ollila, Soome ja Eesti peaministrile Eesti-Soome suhteid analüüsiva raporti koostaja kutsehariduskonverentsil Tallinnas 22. oktoobril.

Kutsekoolituse vajaduste prognoosimine pole ülesanne kergete killast. Kes oleks osanud ennustada Soome tööstuse uut suunda 25 aastat tagasi, kui mobiiltelefon oli tundmatu asi ja Nokiat tunti kummisaabaste ning WC-paberi valmistajana, küsis Esko Ollila retooriliselt.

Soomlased suudavad siiski teha õigeid otsuseid ja õigel ajal, tõenäoliselt ka tänu sellele, et nad ei ürita kõiki vigu omal nahal järele proovida. Sel ajal, kui Eestis saavutati kutsekoolide mahategemisel tippaeg, 1994–1995, hakati Soomes üle minema kutsekvalifikatsiooniekssami süsteemile. Tartus, tõsi küll, räägiti juba siis astmelise õppekavaga seoses vajadusest ühendada kutsekoolide juhtimine.

Kutsekool ei ole ülikool, kuid ka ülikooliharidus on kutseharidus. Kujuteldav kutsehariduspuu oma harudega – ülikoolid, rakenduskõrgkoolid, kutsekoolid – peaks olema otsekui taevast toetav maailmapuu, mille juured kõvasti maas kinni ja oksad moodustavad omavahel põimudes vägeva võra. Eks ka globaliseeruv ja võrgustuv majandus baseerub kutsekoolitusel.

Haridussüsteemi võib vaadelda kui orkestrit, nn muusikalise paradigma valguses (Tiia Randma). Koolis nagu orkester põhjustab suuri ebakõlasid vägivald. On õpetajaid-praktikuid, kes täiesti kindlalt peavad seda tänase Eesti kooli probleemiks number üks. Kuivõrd koolivägivald pole tõenäoliselt oma potent-

siaali veel ammendanud, väärrib täit tähelepanu Unipiha Algkooli juhataja Eha Jakobsoni tõdemus, et üheeaaliste laste "latritesse" paigutamine lasteaia ja koolis ei õigusta ennast. Selle tagajärg on, et laps ei oska lahendada konflikte, luua sõprussuhteid, otsida ja anda abi, olla mõistev ja tolerantne. Samaealiste kaaslaste kontsentratsiooni peetakse USA-s agressiivsuse, antisotsiaalse ja destruktiivse käitumise tekke oluliseks faktoriks. Miks peaks see Eestis teistmoodi olema?

Jaapani kunstiõpetajad arvavad, et koolieelik ei tohi päevas arvuti ees istuda üle 15 minuti. Jutt käib aktiivsest suhtlemisest virtuaalmaailmaga, sinna sisseelamisest. Sest mõtlemine algab kõige lihtsamatest aistingutest ja tajudest, mida infotehnoloogia ei suuda pakkuda (Peep Leppik). Laps areneb etapiti ning õigel ajal tegemata jäetud pole hiljem võimalik kompenseerida.

Haridus



Meie mehed keevitavad Soomes laevu ja Norras naftaplatvorme kokku. Kutsehariduse maine tõuseb kiiresti, keskmine konkurss läheneb kahele inimesele kohale, kutsekoolidesse on tulnud juba esimesed kõrgkooli lõpetanud.

Tema Majesteedi teenistuses

K a r l K e l l o

Kutseharidus on tõusnud tähelepanu keskmesse. Kutseharidusprobleemid olid kõne all EKEÜ sügisseminaril Kuressaares, kutsehariduse üle väideldi oktoobri algul Tartus, oktoobri keskel võeti Võrus luubi alla kutseõppekeskuste roll regionaalses arengus.

Kutsehariduses on kõik asjatundjad, samuti kui ilmast ja relatiivsusteooriast rääkides. Igaühel on oma kindel seisukoht ja igaühel on õigus nagu vanas heas juudi anekdoodis. (Tuleb mees rabi juurde õigust nõudma. Rabi ütleb, et tal ongi õigus. Tuleb teine mees oma vastandliku tööga – rabi ütleb: "Sul on õigus." Saara kuuleb pealt ja pahan-dab: "Neil mõlemal ei saa ju ometi õigus olla!" "Sul on õigus," ütleb rabi.) Küsimus on selles, kuidas vastakaid seisukohti lähendada ja selgitada välja ühis-huvid.

Tartu Kutsehariduskeskuses toimunud väitluses 1. oktoobril olid kõne all järgmised probleemid.

Kas kutseharidust on vaja sellisel kujul, nagu seda tänases Eestis pakutak-

se, s.t – kas kutseharidus tagab tööko-ha või on see pigem sotsiaalabi vorm?

Milline haridus tagab edukuse töö-turul, kas laiapõhjaline akadeemiline haridus või rakenduslik haridus ja praktiline töökogemus?

Kes peavad tagama kutse kvaliteedi ja prestiiži – kutsekoolid või tööandjad?

Dialogi teke

Oli tunda tööandjate ja koolitajate dia-logi teket. Poolte arusaamades esines olulisi teineteisemõistmisi. Väiteid ja vastuväiteid esitasid ettevõtjad ja kutseharidusspetsialistid, kumbki Tema Ma-jesteedi kutsehariduse teenistuses. Koolid asetasid end kutsehariduse presi-tiži küsimuses ettevõtjate seisukohale ja vastupidi.

Tema Majesteedi auväärne nimetus kutsehariduse kohta ilmus välja kohe diskussiooni alguses. Haridusminister Toivo Maimetsa selgituse kohaselt ei lähe ka Inglise parlamendis võimulolijad opositsiooniga käsipidi kokku, sest ühte majesteedi asja ajavad mõlemad. Tõnis Arvistol zürri esindajana oli põhjust tõde-da, et mõlemad osapooled asusid tihti ühel ja samal positsioonil, ikka Tema Majesteedi kutsehariduse huvides. Sest kutseharidusest sõltub Eesti majanduse innovatsioonipõhiseks saamine.

Vladimir Šokman, kes vähemalt kaks-kümmend aastat kutseharidusega kõige otsesemalt tegemist teinud, väitis, et praegu käib Eesti ühiskonnas juba üsna adekvaatne diskussioon. Piiratud res-sursside, piiratud rahvaarvu, piiratud

mõistuse juures on meie kutseharidus piisavalt efektiivne. Koostöö ettevõtjate ja koolide vahel paraneb – vaatamata ministri tegevusele. Ka Eesti Kaubandus-Tööstuskoja kutsenõunik Tiia Randma ütles, et meil on efektiivsed kutsekoolid ja ebaefektiivne hariduspoliitika. Haridusministril oli põhjust enesekriitiliselt tõdeda, et kutsehariduse koht ja roll praeguses haridussüsteemis ei ole see, mis ta olema peaks, ja et haridusminister üksinda ei saa ega suuda.

Kujutuspilt kutsehariduspuust

Tartu väitlus ei täitnud siiski ootusi, põhiliselt räägiti üldteada-tuntud asjadest. Näiteks Ülo Vooglaid aga tahtnuks teada, kas on suudetud luua mudeleid õppeprotsessi peamiste eelduste kohta. Kas on suudetud rajada teoreetiline, metodoloogiline ja metoodiline alus sellele tegevusele, mida meil visalt kutsutakse "kutsehariduseks", ehkki seal on tegeldud eeskätt erialase õppega ja kutsealane õpe on jäänud tagaplaanile? Kas on juba kujunenud arusaam, millist ettevalmistust on inimesel vaja, et osaleda otsustamises ja teiste tehtud otsuste täitmisel ning vastutada oma tegevuse tulemuste eest?

Väitluse käigus jõuti siiski tõdemusele, et ka ülikooliharidus on kutseharidus. Joonistus välja kujutuspilt kutseharidusest kui mitmeharulisest puust, selle harudeks peeti laiapõhjalist haridust, akadeemilist haridust ja rakenduslikku haridust; või ülikoole, rakenduskõrgkooli, kutsekoole. Üks puu, mitu haru, kuid võra on alles välja kujunemata, sest mõni haru vohab teise arvult. Et kutsehariduspuu ei kasvaks viidakaks, tuleb võra kujundamisega veel vaeva näha.

Seda, et ka ülikooliharidus on kutseharidus, on Ülo Vooglaid pidevalt rõhutanud. Ülikool näitab taset, teised koolinimetused – merekool, tööstuskool, kokakool, loomakasvatuskool – valdkonda. Igal inimesel ükskõik mis valdkonnas peab olema kutsealane ettevalmistus. Kutse on ohvitseril, inseneril, arstil, õpetajal, mitte üksnes tööstustöölistel. Kontseptuaalne seisukoht, et on olemas kutsekoolid, on Vooglaid väitel lihtsalt vale, sellest lähtudes ei saagi edasi minna. Ta ei mäletagi enam aega, mil meil poleks kutseharidust reformitud, aga et tulemused pole tänaseni rahuldavad, ei vii need meetodid järelikult sihile.

Samas on vajalik ka erialane väljaõpe, seda kõigepealt. Kolmas ja mitte vähem tähtis valdkond on ametialane ettevalmistus, mis võimaldab saada aru ümberringi toimuvast ja vastutada selle eest, mis saab tehtud, mis mitte. Inimesed asuvad/määratakse pärast kooli lõpetamist mingile ametikohale, seal on vaja orienteeruda, tuleb ise otsustada ja täita teiste otsuseid, valida vahendeid. Kuid see pole veel kõik. Lisaks erialasele, kutse- ja ametialasele ettevalmistusele peab omandama ettevalmistusele, et elada kodanikuna teiste seas, et luua, uurida, avastada, rõõmustada. Täiskasvanud elanikkonna hariduse tagamine on sama vajalik kui laste haridus. Pole mõtet kujuneda haritud inimeseks, kui hiljem ei ole võimalik säilida haritud inimesena, kinnitab Vooglaid.

Kindad kätte, kiiver pähe?

Haridus- ja teadusministeri kutse- ja täiskasvanuhariduse osakonna peasekspert Thor Vertmann tõmbas Tartus väitlusringi astudes kindad kätte. Ka Muinas-Skandinaavia piksejumal Thor pidas raudkindaid käes, kui otsustas üleni rauast tulist piksevasarat viibutada. HTM-i Thori väitel on vaja kindad kätte tõmmata selleks, et kutsehariduses puhaste kätega tööd teha. Mis näitab kindlasti teatud suhtumist – kui mitte muud, siis vähemalt seda, et üks see kutseharidus üks kahtlane värk ole. Vaatamata sellele, et ülikoolihariduski on kutseharidus.

Väiteid ja vastuväiteid

Sõbralikus väitluses kõlasid arvamused seinast seinale, alates sellest, et Eesti kutseharidus on päris edukas ja maailma parim, ning lõpetades sellega, et parem see ära lõpetada ja koolid laiiali saata.

Kutsekoolitajate kindla veendumuse kohaselt on Eesti kutseharidus heal tasemel, tagab tööhõive, prestiižse ametikoha ja hakkamasaamise elus. Eesti kutseharidus on efektiivne – selle raha eest, mis riik temasse investeerib, võrreldes näiteks Soome kutseharidusega ja arvestades majanduskonteksti. Meie kutseharidusse investeeritud paari aasta raha eest ei rekonstrueeriks isegi 21. kooli.

Tallinna Teeninduskooli direktor Erkki Piisang küsis retooriliselt, kes on TV ko-

kasaadete tegijad. Need on kokakooli lõpetanud, nad on tuntud ja hästi makstud inimesed. Meie mehed keevitavad Soomes laevu ja Norras naftaplatvorme kokku. Kutsehariduse maine tõuseb kiiresti, keskmine konkurss läheneb kahele inimesele kohale, kutsekoolidesse on tulnud juba esimesed kõrgkooli lõpetanud.

Vastuväiteks toodi, et kutseharidus toodab meeletul hulgal töötuid; et pooled vastuvõetud langevad välja esimese aasta jooksul; et kutseharidus ei pea teostama Eesti Vabariigi sotsiaalpoliitikat. Kui aga propageerida kutseharidust üle, pole enam mõtet rääkida teadmiste põhiseest majandusest. Kuid – teadmiste põhine majandus põhineb kutsekoolide lõpetanuil. Üha enam väärtustab kutseharidust tipptehnoloogiline maa – Nokia maa.

Tõnis Arvisto selgitas nn töötute armee tausta. Eestis on erinevalt Euroopa tavast võimalik kohe pärast kooli lõpetamist minna ja registreerida end töötuks. Kutsekoolide lõpetajad on piisavalt targad, et seda võimalust kasutada – saavad töötöö abiraha, haigekassa kaardi ja võimaluse rahulikult tööd otsida. Arnenud Euroopa riikides tekib selline võimalus ehk alles poole aasta möödudes.

Kolmandas klassis kokaks

Arvi Altmäe ütles, avades laiapõhise akadeemilise *versus* rakendusliku hariduse teema, et Tartu Ülikool tagavat väidetavasti nii laiapõhjalise hariduse, et ükskõik mis eriala lõpetanu võib saada tööd ükskõik mis erialal. Kui aga arst hakkaks tööle ehitusel, oleks arstidel väga palju tööd. Norras näiteks leitakse lapse anne üles kuuenda klassi lõpus, õpilased jaotuvad akadeemilisele ja rakenduslikule suunale. Eelnevalt õpetatakse kolme põhiainet ja 11 tegevust, mille kaudu selginevad lapse suundumused. Rakenduslik suund hakkab meilgi paremat materjali saama. Kuid – kas nii väikese lapse puhul võib määratleda, mis suunas peab ta minema? Kas kolmandas klassis kokaks orienteerumine õigustab end? Või tagab edu pigem pikaajaline ja astmeline spetsialiseerumine? Sest koonus püsib püsti ikkagi laial põhjal. Mida laiapõhjalisem haridus, seda rohkem avaneb võimalusi annete esiletulekuks. Need, kelle anded pole rakendust leidnud, kalduvad teelt

kõrvale, langevad üldharidusest välja. Kellele aga läheks vaja doktori- ja balettiiniambitsioonidega õmblejaid? Tekkis küsimus, kas kehtestada kvoodid gümnaasiumi vastuvõtuks nagu lätlastel ja soomlastel või seada latt lihtsalt õigele kõrgusele.

Laiapõhjaline akadeemiline haridus toodab elukaageid valgekraesid, kes ei oskagi midagi teha. Teisalt – mida hakavad peale kitsalt spetsialiseerunud inimesed, kui näiteks tööstusharu kaob, küsis majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi majandusanalüüsi talituse juhataja Janno Järve. Milleks kasvatada kahte puud? Pigem juba üks puu mitme haruga. Kaheharuline ja avatud haridussüsteem annab võimaluse ande arenguks. Mida varem ande üles leiab, seda kasulikum riigile. Peagi jõuti aga välja kuldsele keskteele, et laiapõhjalise ja akadeemilise hariduse vahele ei saa tõmmata võrdusmärki ja et kutsehariduspuul on harusid rohkem kui kaks.

Teadlik valik

Üheks teemaks tõusis ka teadlik valik. Rõhutati õppija ja lapsevanema teadlikkuse tõstmist, et teha õige valik. Väärade valikute vältimiseks vajab nõustamise pool suuremat tähelepanu. Rohkem võimalusi valikuteks ja edasiminekuks tagab laiapõhjaline haridus, see on kultuuri alus, annab sotsiaalset tundlikkust. Õpilase kõigi võimete väärtustamisega seoses räägiti töötegemise õpetuse paremast kasutamisest. Jõuti järeldusele, et kutseharidus on osa kogu elust. Lorust ei tee inimest põhikool ega kutsekool. Kui inimene tahab, õpib ta korraliku ameti ja saab ka korraliku töö. Kõik algab inimesest. Aga kes õpetab, kuidas teha inimest, kõlas retooriline küsimus.

Organisatsioonikultuurist

Kas kutse kvaliteedi ja prestiiži eest peaksid hea seisma kutsekoolid või on see pigem tööandjate asi? Kutseala maine tekitamises on ettevõtja roll suur, temast sõltub, kas esimene töökoht osutub räämas nurgataguseks või on see unistuste paik, kas algaja töömees tunneb ennast jooksupoisi või arvesse võetava spetsialistina. Ettevõttel on kohustus olla edukas, sest siis saab ta ka kvaliteetse tööjõu. Ettevõtte kvaliteet

mõjutab valikuid ka kodude kaudu. Kutse maine kujunemises on tähtsaim kodu, vanemate sotsiaalne taotlus ja eeskuju.

Kool ja ettevõtte on partnerid. Kool vastutab oma väljundi eest, aga praktika-ettevõtete töö peab olema väga täpne. Ettevõtte tööga tutvumine annab pildi tulevases tööst. Koolid püüavad kõigest väest, kui aga ettevõtte rikub kasumisaamise eesmärgil tehnoloogiat, maksab ümbrikupalka? Praktika käigus ei tohiks õpilane nende probleemidega kokku puutuda.

Soome kogemusest

Soome tööjõuturul ilmnevad samad probleemid, mis meil. Elanikkond vananeb, pensionile läheb igal aastal rohkem inimesi, kui noori tööle tuleb. Kuid soomlased oskavad millegipärast teha õigeid otsuseid ja kummalisel kombel ka õigel ajal. Õige otsustus kasvab neil välja justkui iseenesest, meil aga näib olevat iga reformaator tegija omaette. Kas see sõltub Soome suuremast ajupotentsiaalst, kas kvantiteet on kasvanud üle kvaliteediks? EKEÜ sügiseminaril "Kutseharidus arenguteel" Kuresaares 15.–17.09. väljendus Soome kutsekoolide rektorite liidu president Markku Kantonen järgmiselt: aega liiga vähe, et kõik vead ise läbi teha. See kehtib kindlasti soomlastegi kohta, kuid eelkõige oli siiski mõeldud näpunäiteks eestlastele.

Soomes on käivitunud kutsekoolituse kvalifikatsioonieksamite süsteem. Olukorda analüüsiti 1994. aastal, seejärel hakati kutsekvalifikatsiooni süsteemi kohaldama. Varem püüti Soomes täiskasvanukoolitust korraldada samamoodi kui noorte koolitust, ei arvestatud, mida inimesed oskavad, kuigi neil oli olemas töö-, elu- ja perekonnakogemus. Tänapäev Soome täienduskoolitus algab inimese kogemuste baasilt, selleks tuleb tõestada personaalseid oskusi. Tekib motivatsioon õppida, õppeaeg lüheneb – kui noortel on see enne kutsekvalifikatsioonieksami 36 kuud, siis täiskasvanutel 19 kuud. Kasutatakse personaalseid õppekavu. Õpingutel on kolm taset: põhiõpingud ehk kutsealane põhikursus 36 (19) kuud; kutsekursus kvalifikatsiooni tõstmiseks 3–5 aastat pluss lisaõpe; meistritase nõuab juba olulist täienduskoolitust pluss kümme-

kond aastat tööd. Inseneriks õppimine võtab viis aastat, meistriks ei saa aga vähema kui kümne aastaga. Meistritaseme saavutamine on seega võrreldav doktoriõppega (5 + 2 + 3 aastat), kui aga põhiõpingud kaasa arvata, võtab see aega koguni 13 aastat. Aga see-eest kasvab meistrimees, kes ka tööd teeb.

Asi seisab "aga" taga

Asi on kinni "aga" taga, leidis Kuresaares Eesti Kaubandus-Tööstuskoja peadirektor Siim Raie, rääkides ettevõtjate ootustest kutseharidussüsteemile. Ta tsiteeris Henry Fordi, kes olla öelnud, et vajab töökäsi, aga saab kaasa inimese.

Ettevõtjate seisukoht ongi, et meil õpetatakse, aga ei kasvatata inimest – ei kujundata sotsiaalset olendit. Ettevõtja jaoks pole määravad töötaja teadmised ega kutseoskused, nn tööandja ootab nn töövõtjalt eelkõige ausust, lojaalsust, motiveeritust, ametiuhkust. Eestis õpetatavat inimesi liiga kõrgelt lendama. Tööle tuleb tihtilugu see, kellest pole saanud direktorit ega doktorit. Üld- ja kutseharidus ei haaku tööjõuturu vajadustega.

Ligilähedaselt sama raha eest kui üldhariduskoolis peab kutsekoolis saama nii kutse- kui ka üldhariduse, sedastas ettevõtjate esindaja ja lõpetas oma etteaste inglise tähendamissõnaga: ole kena oma laste vastu, sest nemad valivad sulle vanadekodu.

Kokkuvõtteks

Katki pole midagi. Töö käib, kutsehariduse reformid jätkuvad, lootusrikas tulevik ootab ees. Sest, nagu tõdeb SA Eesti Kutsehariduse Reform PHARE programmi koordinaator Tõnis Arvisto, on tööjõu koolituse kvaliteedis kutseõppeasutuste, ettevõtete, kohalike omavalitsuste ja riigi koostöö tulemusena loota edasimineku.



Nõukogude ajal suhtuti kutsekooli kui üldhariduse prügikasti, tõdeb Vladimir Šokman, Tartu abilinnapea sotsiaalpoliitika, migratsiooni ja tööhõive alal. Sellise suhtumise jääknahtude all kannatab Eesti kutseharidussüsteem tänapäevani.

Üldhariduse prügikast?

Vladimir Šokman on kutsekoolituse vallas nii pikka aega aktiivselt tegev olnud, et tunneb end praegu oma sõnul juba mingi saurusena. Tal on nii nõukogude-, ülemineku- kui ka eestiaegne töökogemus – aastail 1983–2001 juhtis ta Tartu Tööstuskooli.

Vladimir Šokman on mees, kes suudab näha Eesti kutseharidussüsteemi kogu selle arengudünaamikas. Vastates küsimusele, mida võiks pidada kutsehariduse põhiprobleemiks, kas vähest prestiiži, investeringuid või koostööd, rõhutab Šokman koostöö tähtsust ettevõtjatega. Sest nimelt koostöö aitab ühiskonnal või ühiskonna mingil osal lahendada teatud konkreetse ühisenimetaja alla mahtuvat probleemi. Lõpuks on ettevõtjad ja koolitajad aru saanud, et üksteise süüdistamisega väga kaugele ei jõua.

Kuidas on "õnnestunud" tekitada ühiskonnas suhtumine kutseharidusse kui ühte väga madala prestiižiga nähtusse, kuigi meistrimedid väärivad ometi austust igal pool?

"Kutsehariduse maine on rohkem või vähem madal kogu maailmas. Manuaalset tegevust harrastavad inimesed ei kuulu kusagil kõige prestiižikamate hulka. Kutsekoolitusse ei suhtuta siiski nii negatiivselt kui Eestis, kus lisandub nõukogude pärandi mõju. Nõukogude

ajal oli kutsekool – võib-olla veidi liialdatult öeldes – üldhariduse prügikast. Ilmselt sealt on pärit ka meie ühiskonna eriline vastuolu üld- ja kutsehariduse vahel. Kes paneb oma keskmise õppeedukusega poja hea meelega kutsekooli? Kolleegid töö juures vihjavad kohe, et räägi-räägi, poisil nüüd mõni "neli" või "viis" tunnistusel, ju ta ikka üks pätt ja kaabakas on, kui keskkooli ei saanud.

Eliiterialad olid ka omal ajal. Meile tuli näiteks Tartu 3. Keskkoolist, praegusest Raatuse gümnaasiumist, pool tüdrukute klassi müüjaks õppima, kõik puha neljaviielised. Muidugi, seal oli ka konflikt kooliga taga. Oli tõesti väga tugeva kontingendiga aastaid, instrumendilukksepaks õppis palju neljaviielisi poisse, aga vahepeal anti kutsehariduse prestiižile tõsine hoop. Krooniaja algul läks ka haridusministeerium kutsehariduse materdamisel ajakirjanduse ja ettevõtjatega kaasa. Kutsekoolide süüdistamise tipp oli aastatel 1994–1995, enne PHARE projekti. Seejärel hakkas jälle välja ilmuma

koole, kuhu lapsevanemad panid oma järeltulijaid õppima hea meelega. Meile tuldi väga kaugelt kohale, isegi eriala ei olnud kõige tähtsam, taheti lihtsalt siia kooli saada. Astmeline õppekava võimaldas mõne aasta jooksul leida õppurile sobiva ja võimetekohase eriala."

Mis see astmeline õppekava õieti oli?

"Astmeline õppekava kujutas endast loogilist sammu õppekava arenguteel. Mõistsime väga hästi, et ettevõttel on tootmise täielikul ümberkorraldamisel käsumajanduselt turumajandusele töepooldest raske öelda, keda tal vaja on. Oli niisugune etapp – eile läks toodang hästi, täna pole ka väga viga, aga homme on pankrot, turunišš kadunud, ja sellest tuli aru saada. Murdsime üksjagu pead, kuidas spetsialiste koolitada. Arutluste käigus jõudsime veendumusele, et kunagi peab metallitöötlemine kindlasti jätkuma, et mingil ajal läheb jälle remondilukkseppi ja seadistajaid vaja, selleks omakorda teatud hulk treialeid. Oletasime, et ka elektrikute järele

nõudlus jääb ja et müüjaidki tuleb koolitada, kuigi kaupmehed ütlesid kooperaatiivide aegu, et mis koolitust siin vaja on, paneme ämma või minia letti ja äri käib ning raha tuleb.

Tagantjärele on üllatav, kui täpselt oskasime tookord tulevase vajadusi prognoosida. Järgmine probleem oli, kuidas neid lukkseppi ja treialeid koolitada, kui ettevõtteid ei oska öelda, keda ja millal vaja läheb. Nõukogude ajal andis kutsehariduskomitee meile numbrid ette – nii palju treialeid, nii palju lukkseppi, nii palju neid ja neid, aga nüüd ebales ka ministeerium, ei teadnud, mis teha.

Minu meelest oli astmeline õppekava, mille me välja mõtlesime, päris tõhus asi. Me ei pidanud praktiliselt ühelegi põhikooli lõpetanud noormehele ütleva, et ta ei pääse meie kooli. Poiss tahab tulla metallitöö peale, olgu see autoremont või elektritöö, baasõpetus algab ikkagi metallide töötlemise pealt – aga meie ütleva, et ei saa vastu võtta, sest näiteks autoremondilukksepa grupi norm on täis. Samal ajal on teada, et mitmedki poisid, kes esimesel autoremondipraktikal ära käivad, jätavad asja pooleli. Nad näevad, mida tähendab, kui üks mees lammutab auto sõitmisel katki ning nemad peavad öösel pori ja läga sees kanalis selle hommikuks ära remontima. Treiali või lukksepa töö on palju puhtam ja kindlam amet.

Tartu näite varal saab öelda, et meil oli küll paar mõõna-aastat, mil võtsime metallerialale vastu alla saja poisi. Nõukogude aja lõpu vastuvõtt oli üle saja, kuni viis õppegruppi, aga saja piiri peal balansseerisime kogu aeg ja tõusime uuesti üle saja. Valdavas enamikus said nad ikkagi oma koolituse kätte.

Astmelise õppekava rakendamisega tõusis õpilaste motivatsioon, väljalangemus vähenes ega olnud tegelikult kunagi kuigi suur. Vastu võeti metallitööstes, edasi hargneti spetsialiseerumise suunas: elektrikud, lukksepad jne. Ega elektrikuidki ole ainult ühte liiki, ka treialid on ühte sorti üksnes koduperenaise ettekujutuses. Õppeaastate lisandudes suurenesid järjest kitsama spetsialiseerumise võimalused, haridustasemelt võis jõuda kas või professorini välja.

Meie ettekujutuses oli kutsekoolituse ülemine ots haagitud tehnilise kõrgharidusega, vana mõiste järgi tehnikumi-

tasemega, mõtlesime sellegi peale, kuidas seostada omavahel üldharidus ja kutseharidus. Suutsime haridusministeeriumis selgeks teha, et puudub tehnikumi/kõrghariduse tase, kuigi keskastme juhte on väga vaja (Tartus pandi viimane metallitehnikum kinni vist aastal 1965). Tookord saimegi loa keskastme juhte ette valmistada, kuigi ajutiselt."

Missugused on praegused arengutendentsid?

"Praegu on normid jälle au sees. Astmelise õppekava eksperiment on lõpetatud, igal pool on kastid, riulid, raamid ees. Tahad tulla autoremonti õppima – kell kukkus, norm täis, mine elektrikuks või treialiks, neid kohti meil veel on. Aga astmeline õppekava võimaldas meil ka kaks-kolm treialiks või elektrikuks õppima tulnud poissi ära koolitada.

Kui aga oleksime läinud ainult kindla eriala koolituse teed, tähendanuks see Tartus mõnegi eriala õpetamise lõppu. Kindlasti oleks otsa saanud elektrikute ja remondilukkseppade koolitus. Koos õppejõudude ja materiaalse baasi kadumisega. Või vähemalt poleks materiaalne baas enam edasi arenenud. Alles oleks jäänud ainult autoremondi eriala.

Praegu võime öelda, et see baas ei ole küll kuigi nüüdisaegne, aga ta on andnud vähemalt kogu aeg rahuldava baasettevalmistuse, tagades koostöö ettevõtjatega ning kasutades poiste koolituses ettevõtte praktilise töö ja väljaõppe võimalusi."

Kas siis veel sotsiaalabijuttu ei räägitud?

"See sotsiaalabijutt tuli tõepoolest natukene hiljem, järjest rohkem hakati sellest rääkima 1990. aastate keskpaiku. Mõnes mõttes on sellel kahjuks tõsi taga. Üks suur haridusülemus ütles kunagi – loodetavasti oli see viga –, et kool ei ole sotsiaalasutus. See nüüd küll kindlasti õige ei ole. Mis see kool siis on, kui mitte kasvatusasutus? Ma näen Eestis üldse üht suurt probleemi selles, et kooli – mitte ainult kutsekooli – ei käsitata enam õppeasutusena, vaid õppe asutusena selle sõna kõige kitsamas mõttes. Õpetamisest on saanud mingisugune täiesti eraldi seisev tegevus, seda ei käsitata kui kasvatusmeetodit või -vahendit. Mil leni see viia võib, pole teada. Meil tasub igatahes tõsiselt arvestada selle varian-

diga, et koolisisene vägivald ei avaldu veel päris "valmis" kujul."

Küsimusele, mis võiks olla Eesti kutsekoolituses see süsteemi kujundav tegur, nagu Ülo Vooglaid ütleb, millesse investeerimine annaks tõuke kutseharidussüsteemi iseeneslikuks arenguks, vastab Vladimir Šokman, et alati on otsustav tegur inimene. Selles mõttes toob õpetaja kindlasti kõige kindlamini ja suhteliselt kõige kiiremini kasu. Õpetaja määrab õppetöö tulemuse, alles seejärel tulevad õppevahendid ja -materjalid, sisseseade.

"Eesti koolis ilmneb tendents, et antakse tundi, mitte ei õpetata, ei kasvata inimest õppetunni kaudu. Näib valitsevat arusaam, et õpetaja ülesanne ongi tundi anda, ja punkt. Tulles tagasi koolivägivalda juurde – kes peab siis koolis korda pidama? Õpetaja kohus on õpetada-kasvatada ka lapsevanemat, kui see ei saa hakkama. Kuid õpetajaks sündinuid ei jõua suur osa kooli, meil töötab palju n-õ tunniandjaid, sest hea suhtlemisoskusega ja kõrgelt haritud inimesed rakendavad ennast järjest enam mujal. Siin on tegemist palga- ja prestiižiküsimusega, need on omavahel seotud."

Jõudsimegi märkamatuult välja õpetajate palgataseme juurde.

"Mitte ainult. Õpetaja töö märkamine ja väärtustamine ei väljendu ainult palgas. Mõningatel juhtudel ei pruugi me palka üldse otseselt puudutada. Kõige tähtsam on koolis tunnustada õpetaja tööd. Aga koolides, kui ma õigesti aru saan, taandatakse paljudel juhtudel kogu see probleemide pundar, s.h õpetajate probleemid, ainult palgale. Öeldakse, et pange palka juurde, küll siis kõik probleemid lahenevad – see ei ole ju kahjuks või õnneks nii. Ma ei taha sugugi öelda, et õpetaja palk on suur, otse vastupidi, aga teatavasti on ühiskonnas inimesi, kes saavad veelgi väiksemat palka. Tihtipeale on palgast tähtsam soe sõna, hea kollektiiv, see et inimest märgatakse, tunnustatakse ja õpetatakse – heatahtlikult, mitte ei virutata käskkirjaga. Kui lisandub veel korralik palk, on asi korras. Loomulikult peab inimene suutma oma legaalse sissetulekuga pere ülal pidada, aga palka absolutiseerida ei saa.

Vahepeal oli ka koolijuhtidel võimalik stimuleerida silma paistnud õpetajaid rahaga, tasustades neid natukene kõrgemalt, aga nüüd seda võimalust enam

praktiliselt pole. Kõik, kes vastavad teatud formaalsetele kriteeriumidele, olgu siis hariduse või staazi poolest, saavad ühesugust palka, töö tulemus on teisejärguline.

Õpetajaprobleem on praegu kahtlemata Eesti kooli, tuleviku mõttes aga terve Eesti ühiskonna võtmeküsimus. Õpetajast oleneb meie tulevane põlvkond – kuidas nähakse elu, kuidas elusse suhtutakse, kas trambitakse jalgu, et kui te nii ei tee, nagu mina tahan, lähen ära teise liivakasti (ajalehtedest on lugeda Eestist lahkumise ähvardusi – viime oma firmad Euroliidu avarustesse), või vastupidi – kõik mõtleavad, kuidas anda ühiskonna heaks oma panus, ja oskavad näha, et niisuguseks ilusaks, targaks, kõige paremaks ja kõige kallima autoga sõitjaks on nad kasvanud ikkagi selle koduse pinna peal, mitte lihtsalt heast õnnest.

Kooli maine kujundab õpetajate kollektiiv, kutse prestiiž aga on ettevõtjate kätes, nemad peavad sellega aktiivselt tegelema ja ka hakkama saama. Oluliseks tuleb seejuures pidada töötingimusi töökohas, töö tasustamist ja kõike selle juurde käivat. Lühidalt öeldes: kutse prestiiž sõltub ettevõtjatest, kutsekoolituse maine õpetajatest."

Mis ideed õnnestus kutsekoolituses ellu viia, mis jäi teoks tegemata?

Vladimir Šokman sedastab, et ju ta on ikka väga õnnelik inimene, sest kõik ideed on õnnestunud teoks teha. Tähtsaimaks neist peab ta astmelist õppekava.

"Sain teha teoks kõik suuremad asjad, mis tahtsin ja mis oli vaja ära teha. Mitmel korral valisin teelahkmel seistes akadeemilise jätku asemel praktilise tee. Aeg oli niivõrd põnev, et polnud mõtet hakata tööd dissertatsiooniks vormistama, kui sellega sai kohe praktikas tegelda. Dissertatsiooni kirjutamiseks kulunud aasta või kaks oli ülemineku perioodil tohtu aeg. Õige moment ideede teostamiseks võis selle aja jooksul kergesti mööda minna, ja väga võimalik, et olekski läinud."

Ääremärkuse korras: Vladimir Šokman on lõpetanud TRÜ kehakultuuri ja spordi erialal (1971) ning psühholoogia erialal (kaugõppes, 1981), praegu õpib Tartu Ülikoolis koolijuhimise magistriõppes. Ta on läbinud kohalikke ja rahvusvahelisi koolijuhimise täienduskoolitusi.

"Astmeline õppekava võis tol ajal lausa hullumeelne tunduda. Poleks olnud ime, kui mõni ametnik oleks öelnud, et, mehed, jätke sonimine. Suutsime siiski asja olemuse sel määral selgeks teha, et saime seda rakendada.

Kahjuks käib see arenguloogika nüüd taandarengu teed. Astmelist õppekava ei saa minu arvates Eestis enam rakendada. Seda tehakse praegu küll Soomes ja mõnel pool mujalgi. Muide, olen mõnikord öelnud, et kui ükskord pensionile lähen, hakkan võrdlema seda varianti, mille tegin astmelisele õppekavale eksperthinnangu saamiseks Soomest, ja Euroopa hariduse valge raamatu versiooni. Mõni lause ja lõik tuleb seal väga tuttav ette, ajaliselt klapib ka. Võib-olla on võimalik tõestada, et oleme andnud Euroopale ühe väärt idee."

Soome kutsekoolide rektorite liidu president ütles Kuressaares: aega on liiga vähe, et kõik vead ise läbi teha.

"Õigesti ütles. Kahetsen ainult seda, et suutsime koos kolleegidega – ega ma seda õppekava ju üksi välja mõelnud – selle Helsingis selgeks teha Soome haridusministeeriumile, suutsime selgitada taanlastele ja norralastele, et meie õppekava on parem kui nende oma, aga Eesti haridusministeeriumile ei suutnud. See teeb kurvaks."

Millal muutus aktuaalseks kutsekoolide ühendamise?

"Koolide juhtimise ühendamise hakkasime minu mäletamist mööda rääkima 1994. aastal. Astmelise õppekava realiseerimine näitas, et ilma koostööta, nii koolisisest eri erialade inimeste vahel kui ka koostööta teiste koolide ja teiste regioonide sama eriala inimestega, ei ole võimalik edasi minna. Kuna ka ministeeriumis polnud sisulist huvi kaasa tegelda, tuli mõte, et peaks koolide juhtimise ühendama, moodustama koolide liidu või midagi taolist. Minu visioonis oleksid koolid säilitanud teatud autonoomia. Saanuks euroraha kasutamise võimalus varem selgeks, oleks ka liitumine võib-olla valutumalt läinud. Nüüd on see toimunud oluliselt teistmoodi. Ilmselt oluks mõistlik tulla ministeeriumi alluvusest linna alla vastupidises järjekorras, s.o enne koolide juhtimise ühendamise ja siis linna alluvusse tulemine. Kuid elu läheb edasi ja ega tark inimene õpi ainult oma vigadest."

Lõpetuseks kutseharidusreklaam: mida teha kutsekoolituse madala mainega?

"Olen aastaid rääkinud kutsehariduse juhtidele ja haridusjuhtidele, kaasa arvatud haridusministrid, et kutseharidus ei vaja reklaami. Piisab, kui rääkida kutseharidusest objektiivselt, nii nagu asi on. Kui teid rünnatakse, olgu ettevõtjad või kõrgemad juhid, et teil on kutsehariduses need ja need asjad halvasti, tunnistage: jah, meil on need asjad halvasti, aga need asjad on meil juba hästi, selle oleme ära teinud, seal oleme head. Meie lõpetanutel, kokkadel, müüjatel, keevitajatel, ei ole probleem Soomes jm hakkama saada. Esimene grupp keevitajaid läks Norrassa tööle, keevitavad naftaplatforme ja laevu. Kas need saavad olla kehvad keevitajad? Lasnamäe kooli keevitajate eurolitsentsid näitavad ju head taset. Välja on töötatud kutsestandardid ja nende alusel õppekavad, tehakse kutseeksameid – ka see on tubli tase.

Haridusjuhtide kõige suurem viga oli, et mindi ka ise nutulauluga kaasa ja hakati kutseharidust kritiseerima: olen kõva poiss, panen õige kah kutsekoolidele ühe lataka. Viimased haridusministrid on mõistlikkuma seisukoha võtnud. Nad näevad, et nii edasi ei saa, ja näevad ka kutsehariduse edusamme.

Samal ajal on mõneski suhteliselt heas koolis mõnel erialal asjad väga halvasti, on koole, mis tõepoolest täidavad vaid sotsiaalabi funktsioone. Ma ei ütle, et sotsiaalabiteenust vaja pole, kuid tasub kaaluda, millise raha eest. Noor inimene saab kooliseinte vahel vanemaks ja loodetavasti täiskasvanumaks. Maailmas on kombeks arvata, et mida rohkem aastaid koolis käinud rahvas, seda haritum, ütleksin – seda kasvatatum."

KARL KELLO



Majandusõppejõud Jaan Laas sedastab, et valdav enamik Eesti töötajast peab oma haridustaset tööle vastavaks. Iga kümnes on kindel, et tema haridustase on kõrgem kui vaja, ning ainult väga üksikud arvavad, et nende töö nõuab kõrgemat haridustaset.

21. sajandi tööd ja ametid

J a a n L a a s

majandusõppejõud

Vt ka Haridus 8/2003.

Eesti aktiivne tööjõud väheneb. Seega on eriti oluline saada sisuline ülevaade tööhõive määrast, hõivatute jaotumisest majandussektorite ja tegevusalade vahel ning üksikute erialagruppide arengu suundumustest.

Veel hiljaaegu arvati maailmas, et pruugib vaid kõik tööealised inimesed tööle panna ning ees ootab küllus. Eestis astuti üle selle ajaloolise rajajoone paar-kümmend aastat tagasi: 1985–1990 töötasid praktiliselt kõik tööealised ja -võimelised inimesed. 15–69-aastastest käis päev päeva kõrval tööl 825 000, s.o 76%. Eesti koos Läti ja Venemaaga asus maailmas juhtpositsioonil, töötavate naiste osakaalu poolest aga hõivasid Eesti ja Läti maailmas koguni juhtkohad.

Üleüldine töötegu ei toonud siiski kaasa hüvede oodatud küllust, pigem vastupidi. 1980. aastate teisel poolel tõstatus nii meil kui mujal küsimus valitseva ühiskondliku tehnoloogia kardinaalsest muutmisest. Lühikese ajaga teiseses suhtumine majandusse ja töösse, tööjõus osalemise määra ning hõivestruktuuri. Uutele alustele seati ka tööturu ja tööjõu statistika.

Tööd ja ametid uues sõnakuues

Eelmise aastasaja teisel poolel alanud printsiipsaalselt uut laadi tehnikavahendite ja uute tehnoloogiate võidukäik tõi kaasa paljude vanade tööalade, elukutsete ja ametite kadumise/muutumise ning uute esilekerkimise. Keelemehed on üksjagu vaielnud selle üle, kas jääda vanade ametinimetuste – kingseppade, rätsepate, pagarite, kojameeste – juurde või tituleerida neid näiteks tallaõmb-

lemisseadme operaatoreiks, personaalse imago disainereiks, poolautomaatse saiatootmisliini järelevaatajaks, koristustehnika mehaanikuks-juhtideks. Vaatamata keelelise kauniduse ja ajaloolise järjepidevuse kaotsiminekuks, näib tehnoloogia arenguga seotud ametinimetuste genereerimine olevat sotsiaal-majanduslik-statistilisest seisukohast paratamatu.

Eesti ametite klassifikaator

1999. a valmis esimene ulatuslik eesti-keelne ja Eesti tarbeks koostatud ametite nüüdisaegne klassifikaator (1), mis erineb oluliselt eelmistest ametite ja kutsete nomenklatuuridest. See on hea alus hõivatute koosseisu analüüsimisel, tööjõu väljaõppe perspektiivsel kavandamisel ning mitmesuguste haridus- ja tööjõuprognoside koostamisel, ühiskonna ametialasest ja hariduslikust struktuurist tõese pildi kujundamisel.

Ametite klassifikaator võimaldab uurida töajõu sisestruktuuris toimuvaid muutusi, vaagida ühiskonna kulutuste ning jõupingutuste adekvaatsust ja tulemuslikkust töajõu koolitamisel, hinnata tegelikke samme teel teadmisühiskonna poole. Selle abil saab igaüks ise leida oma tööle vastava ametinimetuse, selgitada oma kuuluvuse kas sinikraede (teenindus- ja müügitöötajad, oskus- ja käsitöölised, seadme- ja masinaoperaatorid, lihttöölised) või valgekraede (seadusandjad, kõrgemad ametnikud, juhid, tippspetsialistid, keskastme spetsialistid ja tehnikud, ametnikud) hulka. Näib, et peale lihttöölise on kõik end seni pidanud valgekraedeks. Eesti Statistikaameti aastakogumiku "Töajõud. Labour Force 1999" andmetel kuulus 43% kõigist hõivatutest valgekraede ja 57% sinikraede hulka (3). Võrreldes Eesti keskmise proportsiooniga, on valgekraede osatähtsus Harju ja Tartu maakonnas märkimisväärselt suurem, ulatudes pooleni.

Klassifikaatori tuumtүved moodustavad kümnest ametite pearühmast, millest igaüks sisaldab omakorda kuni neli allpearühma. Allpearühmad koosnevad kokku rohkem kui sajast allrühmast, mis omakorda toetuvad ligikaudu 400 ametialale. Tegemist on tuhandete ametinimetustega.

Eesti Vabariigi ametite klassifikaatoris fikseeritud kümme ametite pearühma:

- 1) seadusandjad, kõrgemad ametnikud ja juhid;

Tööstus	259,5
Põllumajandus	97,2
Metsamajandus	7,7
Transport ja side	67,8
Ehitus	80,3
Kaubandus ja ühiskondlik tootlustamine, varustus, turustus	72,6
Elamu- ja kommunaalmajandus, elutarbeline teenindamine	36,7
Tervishoid, kehakultuur ja sotsiaalhooldus	49,6
Haridus, kultuur, kunst, teadus ja teaduslik teenindamine	97,3
Krediteerimine ja riiklik kindlustus	4,1
Riigivalitsemine ja majandusliku juhtimise organid, kooperatiivsete ja ühiskondlike organisatsioonide juhtimisorganid	17,2
Muud materiaalse tootmise harud, kaasa arvatud info- ja arvutusteenindus	14,3

Tabel 1. Eesti rahvamajanduses hõivatute jaotumine majandusharude lõikes 1989. a (tuhat inimest).

Aasta	Primaarsektor		Sekundaarsektor		Tertsiaarsektor		Kokku	
	Tuhat	%	Tuhat	%	Tuhat	%	Tuhat	%
1990	164,5	19,9	309,6	37,5	351,8	42,6	825,8	100
1995	64,6	10,2	216,7	34,2	352,1	55,6	633,4	100
2000	41,2	7,2	190,8	33,3	340,5	59,5	572,5	100
2002	40,7	6,9	183,3	31,3	361,5	61,7	585,5	100

Tabel 2. Hõivatute aastakeskmise hulk tuhandetes ning % kõigist hõivatutest majandussektorite lõikes.

- 2) tippspetsialistid;
- 3) keskastme spetsialistid ja tehnikud;
- 4) ametnikud;
- 5) teenindus- ja müügitöötajad;
- 6) põllumajanduse ja kalanduse oskustöölised;
- 7) oskus- ja käsitöölised;
- 8) seadme- ja masinaoperaatorid,
- 9) lihttöölised;
- 10) relvajõud.

Üllatavaid uuendusi

Mõnigi lahendus ja nimevalik on senise mõistekasutuse ja keelepruugi seisukohalt ootamatu. Näiteks on küsitav "seadusandjate" (koondtähis 111) raamesse paigutada sellised ametimehed nagu minister, peaminister, president. Täitevvõim, mida esindavad ministrid ja peaminister, ei anna teatavasti kunagi seadusi, vaid peab hoopis neist täpselt kinni pidama. Või pole selline pisiasi klassifikaatoris arvestamist väärt? Oma-moodi sõltumatust terminite ja mõistete senise kasutamise viisist on näha pearühma "tippspetsialistid" koosseisude ning nimetuste formuleerimisel. Mõiste "inseneriteaduse tippspetsialistid" (koondtähis 214) on saanud ehitus-, elektri-, mehaanika-, mäe- ja muude insenerialade ühendnimetuseks. Kas pole liiga palju nimetada Eesti kõiki tagasihoidlikke reainseneri "inseneriteaduse" esindajateks ja ka selle "tippspetsialistideks"? Kõigi praktilises tootmises ja majanduses rakendatud inseneride tööülesannetena on klassifikaatoris kirjutatud: "teevad uuringuid ja täiustavad või arendavad ideid, teooriaid ja meetodeid..." jne. Jääb mulje, justkui oleks Eestis kõigil inseneridel kohustus teha teaduslikku uurimistööd, inseneriteaduste tiptasemel alus- ja rakendusuuringuid! See ei tule hästi välja isegi meie vähestes tehnikaalade uurimisasutustes. Õnnestunud ei ole ilmselt ka kõigi ülikoolide ja rakenduskõrgkoolide eri

distsipliinide õppejõudude toomine ühise nimetaja "pedagoogikaspetsialistid" alla. Meil on ju olemas teadusharu "pedagoogika" ning pedagoogikamagistrid ja -doktorid, keda kaua aega ja teenitult peetud pedagoogikaspetsialistideks.

Üllatavaks uuenduseks tuleb pidada ametirühma "ususpetsialistid", kelle hulka arvatakse imaam, kaplan, kirikuõpetaja, munk, nunn, piiskop, preester ja rabi. Usundiurijaist ei ole seejuures üldse juttu (1, lk 78). Samas on "muude keskastme spetsialistide" all toodud "usutöötajad" ning esitatud evangelisti, jutlustaja, kõstri, munga tööülesanded, mis erinevad vähe ususpetsialistide omadest. "Loodusteaduse ja tervishoiu abispetsialistide" hulgas on "usuga ravitsejad", kuigi vaevalt on selle ameti puhul sedavõrd tegu loodusteadusega, et ühendamine ennast sisuliselt õigustaks.

Murrangulised muutused

Eesti taasiseseisvumise esimeste aastate jooksul, 1990–1996, toimusid majanduse ja töajõu struktuuris järsud muutused. Mitmes majandusharus algas töökohtade tuntav vähenemine juba 1989. aastal (vt 2, lk 236–240). Üldine hõivestruktuur enne suurmurrangut on toodud tabelis 1.

Rahvusvaheliselt tunnustatud majandusstatistika põhimõtete alusel on kõik tootmisettevõtted, teenindus-, teadus- ja haridusasutused ning vastavalt ka majanduses rakendatud töajõud jaotatud kolme majandussektori vahel: primaarsektor (põllumajandus, jahindus, metsamajandus, kalandus); sekundaarsektor (mäetööstus, töötlev tööstus, elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus, ehitus); tertsaarsektor (kaubandus, teenindus, tervishoid, haridus, teadus jms).

Hõive käsitlemisel võib neid majandussektoreid vaadelda ka kui rahvamajanduse kolme suurt koos toimivat tööhiiglast. Kummatigi ei või neid käsitada

Ametiala pearühm	Hõivatud tuhat	%	Koht
Oskus- ja käsitöölised	88,7	15,1	1
Tippspetsialistid	84,0	14,4	2
Seadme ja masinaoperaatorid	81,4	13,9	3
Keskastme spetsialistid ja tehnikud	74,8	12,8	4
Seadusandjad, kõrgemad ametnikud ja juhid	69,6	11,9	5
Lihttöölised	67,5	11,5	6
Teenindus- ja müügitöötajad	67,3	11,5	7
Ametnikud	30,2	5,2	8
Põllumajanduse ja kalanduse oskustöölised	19,2	3,3	9
Kokku	585,5	100	

Tabel 3. Hõivatud ametialade pearühmad 2002 hõivemahukuse alusel.

Ametiala pearühm	Hõivatud tuhat	%	Koht
Keskastme määratlemata valdkondade spetsialistid	44,0	7,5	1
Välimüüjad, koristajad, majahoidjad jms	43,2	7,4	2
Mootorsõidukite ja liikurmasinate juhid	41,3	7,1	3
Juhid	40,8	7,0	4
Metallitööstuse, masina- ehituse jms oskustöölised	38,0	6,5	5
Isiku- ja kaitseteenindajad	35,0	6,0	6
Pedagoogikaspetsialistid	32,5	5,6	7
Modellid, müüjad ja demonstraatorid	32,3	5,5	8
Kaevandus- ja ehitustöölised	30,1	5,1	9
Masinaoperaatorid ja koostajad	29,8	5,1	10
Väikeettevõtete juhid	27,8	4,7	11
Määratlemata valdkondade tippspetsialistid	26,1	4,5	12
Kontoriametnikud	22,5	3,8	13
Määratlemata valdkondade oskustöölised	19,0	3,2	14
Mäe-, ehitus-, tootmis- ja veolihttöölised	16,4	2,8	15
Füüsika, keemia, matemaatika ja inseneri- teaduse tippspetsialistid	16,3	2,8	16
Füüsika, keemia ja inseneriteaduse keskastme spetsialistid	14,7	2,5	17
Loodusteaduse ja tervishoiu abispetsialistid	13,4	2,3	18
Seadmeoperaatorid	10,2	1,7	19
Loodusteaduse ja tervishoiu tippspetsialistid	9,1	1,5	20
Põllumajanduse, kalanduse jms lihttöölised	8,0	1,4	21
Ametnikud-kliendi- teenindajad	7,7	1,3	22
Pedagoogika abi- spetsialistid	(2,7)	(0,5)	23
Täppis-, käsi-, trüki- jms oskustöölised	(1,7)	(0,3)	24
Kokku	585,5	100,0	

Tabel 4. Hõivatud ametialade allpearühmad 2002. a.

seejuures lihtsustatult kui üht suurt "põlumetsakalajahimeest", mitmekülgset "mäemeessupertöötajat" või peenemat tööd tegevat "universaalset teenindajat". Kõigis neis sektoreis on väga mitmekesise eriharidusega spetsialiste, paljude ametialade esindajaid. Kuid samas on neist igapähe n-õ kõrgelt vaadatud ka oma selgelt eristatavad tegevusalad, oma individuaalsed iseärasused, oma erihariduste valdkonnad, oma tehnilised vahendid, oma haridustase, oma kujunemis- ja arenguseosed. Nende majandussektorite lõikes toimunud hõivemuutused, mis omakorda näitavad majanduse arengu süvamuutusi, on esitatud tabelis 2.

Tabelis 2 toodud arvandmetest näeme koguhõive murrangulist langust Eestis aastatel 1990–1995. Töökohtade hulk vähenes viie aasta jooksul 192 400 võrra, mis teeb languse protsendiks 23,3. Järgmisel viiel aastal kadus veel 60 900 töökohta. See oli vähenemise pretseedenditu tempo kogu maailma mastaabis. Paljudele Eesti inimestele tähendas see töökoha valulist ja draamatilist kaotust, mis varjutas rõõmu ihaldatud iseseisvuse saavutamise ühe.

Eriti palju vähenes töökohtade arv primaarsektori allharudes "põllumajandus ja jahindus", koos sellega kahanes ka külvipind ja põllumajandusloomade hulk. Kalanduses hõivatute hulk vähenes perioodil 1990–2002 veelgi rohkem: 24 300 töötajalt 1900-ni. Eestis kaotas muutunud majandusolude ja osalt ka lühinägeliku majanduspoliitika tõttu lühikesel ajaga terve kaugkalalaevastiku. Ka mäetööstuses vähenes hõivatute hulk rohkem kui poole võrra. Primaarsektori tegevusaladest oli vähenemine suhteliselt väiksem metsamajanduses. Primaarsektor tegutseb meie rahva oma põhivara (maa, metsa, kalavete ja maapõuerikkuste) pinnal ning on Eesti omatoodangu ja omatoorme lähtesektor. Selle majandussektori vilunud tööjõu, ressursside ja võimaluste parem ja täielikum rakendamine on lähitulevikus kahtlemata Eesti majanduspoliitika üks prioriteete.

Suuresti vähenes hõive 1990. aastatel ka sekundaarsektoris, kus üldine langus oli kõige suurem perioodil 1990–1995, mil töökohtade arv vähenes kokkuvõttes tervelt kolmandiku võrra. Ma-

jandussektori tegevusaladest vähenes hõive eelkõige töötlevas tööstuses. Hilisem langus oli juba väiksem. Tegevusalala "töötlev tööstus" allharudest on hõive vähenenud keemiatoodete, tekstiili ja tekstiilitoodete, toiduainete, jookide ja tubakatoodete ning kummi- ja plastmasstootete tootmises. 2002. a oli töökohtade arv sektori enamikus tegevusvaldkondades juba üldjoontes stabiliseerunud. Töötleva tööstuse mitmele tegevusvaldkonnale on lähitulevikuks prognoositud häid arenguvõimalusi.

Majandusstruktuuri murranguaastatel jäi ainsana enam-vähem 1990. a tasemele tertsaarsektor tervikuna ning selle tähtsamad tegevusalad. Sektori mõned tegevusalad on aga hõivatute arvu poolest viimasel kümnendil kiiresti kasvanud, finantsvahenduses näiteks kaheksakordseks. Suhteliselt kiiresti on kasvanud ka tegevusalal "hulgi- ja jaemüük; mootorsõidukite, mootorrataste ja isiklike tarbeesemete ning kodumasinade remont" hõivatute hulk. Suhteliselt mõelduka kasvu kursil on püsinud "haridus", kus hõivatute hulk on kasvanud 48 700 töötajalt 1990. a 55 600 töötajani 2002. aastal. Siinkohal on oluline märkida, et kõrg- ja ülikoolide hulk on samal ajal kasvanud kuult 49-le, mis osutab hõivatute sisemisele ümberorganiseerimisele, kutseõppeasutuste reorganiseerimisele kõrgkoolideks.

Täiesti uue teenindusettevõtete liigina kujunesid Eestis 1990. aastate keskpaiku mitmesuguseid reklaamiteenuseid pakkuvad bürood, nende koosseisud suurenesid, reklaamiteenuste müük kasvav üllatava hooga – 240 mln-lt kroonilt 1996. a jõudis see vaid nelja aastaga 1617 miljonini! Teine eriti kiirelt arenenud uus teenuseliik oli vaadeldaval perioodil arvutiteenused, mille müük kasvas rohkem kui kaks korda. Arvutiteeninduses oli 2001. a hõivatud 2622 töötajat.

Ametialade hõivemahukuse põhitrendid 1991–2002

Käsitledes tagasisivaatavalt üksikute ametialade hõivemuutusi perioodil 1991–1998, näeme huvipakkuvat arengut. Üheksa pearühma ja kahekümne viie allpearühma lõikes toimusid selle aja jooksul järsud hõivemuutused (4, lk 180–185). Oluliselt vähenes näiteks füüsika, keemia, matemaatika ja inseneri-

teaduse nn tippspetsialistide arv. Kui 1991. a loendati neid 29 800, siis 1998. aastal ainult 13 200. Vähenes ka loodusteaduse ja tervishoiu tippspetsialistide ning pedagoogikaspetsialistide hulk. Kui 1991. a oli nn tippspetsialistide kokku 103 300, siis 1998. a loendati neid ainult 69 500. Ametnike arv vähenes samal ajal 44 900-lt 29 600-ni.

Ametialade pearühmi, kus polnud vaatlusalusel perioodil hõivatute hulgas tagasilangust, on vaid kolm. Need on "keskaste spetsialistid ja tehnikud", "teenindus- ja müügitöötajad" ning "lihttöölised". Kui keskaste spetsialistide ja tehnikute arvukus jäi perioodi jooksul väikeste kõikumistega praktiliselt samaks, olles 1991. a 85 100 ja 1998. a 85 400, siis teenindus- ja müügitöötajate arv kasvas 58 300-lt 69 400-ni. Kasv tuli põhiliselt ametialade allpearühma "modellid, müüjad ja demonst- raatorid" arvelt, mis suurenes kõnealusel perioodil 19 500 hõivatult 34 700 töötajani.

Vaatamata mehhaniseerimisele-automatiseerimisele ja pürgimisele teabeühiskonda, kasvas lihttöölise koguarv vaatlusalusel ajal 64 000 hõivatult 71 300-ni ning nende osakaal kõigi hõivatute hulgas suurenes 7,9%-lt koguni 11,2%-ni.

Ametialad aastal 2002

Ametite klassifikaator esitab enneolematult üksikasjaliku ametite registri. Põhimõtteliselt oleks võimalik koostada põhjalik ülevaade kõigist ametikandjatest kuni kas või ühe ametimehena välja. Kuid kahjuks on ameteid arvel liialt palju, et nendest avaldatavat nimekirja koostada. Näiteks on registris ainuüksi teritamise seotud ametinimetusi terve hulk: teritaja, kraasilinditeritaja, metalliteritaja, noateritaja, saeteritaja, tööriisiteritaja. Seetõttu tuleb piirduda ametialade rühmadega, kuigi saadav pilt pole enam nii selgepiiriline. Tabel 3 esitab hõivatute aastakeskmise hulga ametialade lõikes järjestatuna pearühmade hõivatute hulga alusel (5, lk 81) ja nende osakaalu hõivatute koguhulgas.

Iga oskus- ja käsitöölise kohta tuleb peaaegu üks tippspetsialist, üks keskaste spetsialist või tehnik, üks seadme- ja masinaoperaator, üks seadusandja, kõrgem ametnik või juht ning

lõpuks ka kolmveerand lihttöölisi. Tekib küsimus, kas ametimeeste selline vahekord meie riigi suuruses töökollektiivis (loogiliselt esineb see proportsioon ka kõigis väiksemates töökollektiivides), on soodus tootmistöö efektiivsuse suurendamiseks ning konkurentsivõime kiireks tõstmiseks. Või ei ole hõivatute tööülesanded ning nende tööalased funktsioonid tööturu statistika kaudu piisavalt adekvaatselt esitatud? Samas tõstatuvad ka küsimused tööjõu edasise haridusliku ettevalmistuse, kõrghariduse ja kutseõppe vahekordadest ning kõrg- ja kutsekoolide õppekavade struktuuri kohta ning nende vastavusest tööturu vajadustele. Need probleemid ootavad ühiskonna ja riigi senisest suuremat tähelepanu.

Üksikasjalikuma ülevaate saamiseks ametialadevahelistest proportsioonidest ning hõivatute töövaldkondadest on tabelis 4 toodud hõivatute jaotumine ametialade allpearühma lõikes, reastatuna hõivemahukuse alusel.

On mõneti ootamatu, et Eesti hõivatute hulgas domineerivad määratlemata keskaste spetsialistid; teisena välimüüjad, koristajad ja majahoidjad; kolmandana mootorsõidukite ja liikurmasinate juhid. Need kolm valdkonda hõlmavad kokku 22%! Suur on koosvõetuna ka juhtide ja väikeettevõtete juhtide osakaal, kokku 68 600 ja 11,7% kõigist hõivatutest. Iga keskaste juhile jääb niiviisi juhtida vaid käputäis töötajaid. Tähelepanuväärset suur on ka isiku- ja kaitseteenindajate; modellide, müüjate ja demonst- raatoritena töötavate inimeste hulk. Töötajaid napib aga pea kõigil tootmisega seotud ametialadel.

Hariduse jaotumine ja ametile vastavus

Tähelepanu väärrib, et Eesti 69 600 seadusandjast, kõrgemast ametnikust ja juhust on kõrgharidusega vaid 29 900 inimest, s.o 43%. Teise taseme haridusega on tervelt 31 800 juhti, s.o 45,7%, ja keskeriharidusega pärast keskharidust 7100, s.o 10,2% (Eesti haridustasemed: esimene tase – alg- ja põhiharidus; teine tase – keskharidus, kutseharidus, keskeriharidus pärast põhiharidust; kolmas tase – keskeriharidus pärast keskharidust, kõrgharidus, magistri- ja doktorikraad.) Sellise olukorra

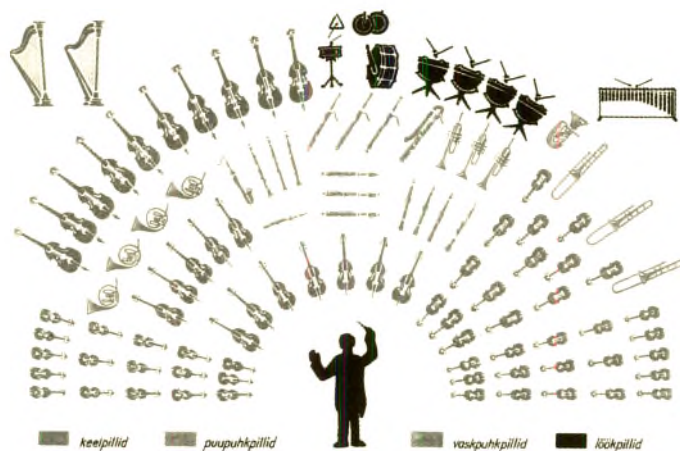
kujundanud tingimused ja väärtushinnangud vajavad kindlasti lähemat analüüsi ning asjatundlikke seletusi.

Haridustaseme ametile vastavuse probleeme võib eeldada ka "tippspetsialistide" puhul. Sisuliselt ja ka terminoloogiliselt on küsitav arvata tippspetsialistide hulka kümnete tuhandete kaupa inimesi, kellel ei ole kõrgharidust. Nimelt on Eesti 84 000 tippspetsialistist kesk- ja kutseharidusega tervelt 16 800, s.o 20%, keskharidusejärgse keskeriharidusega 8900, s.o 10,6%, ning kõrgharidusega 58 200 tippspetsialisti, s.o 69,2%. Tippspetsialisti võiks nii töökohal kui ka statistilises aruandluses tänapäeva tingimustes siduda vähemalt kõrghariduse olemasoluga. Kõrgharidusega töötajaid on vähe ka ametnike hulgas: 30 200-st vaid 4500 inimest, s.o 14,9%. Samas on mitmel ametialal kõrgharidusega inimesi nähtavasti ülemäära, sest kokku on 585 500 hõivatust kõrgharidusega tervelt 127 600 inimest, mis teeb 21,8%.

Viimased statistilised andmed haridustaseme ja töö vastavuse kohta aga näitavad (5, lk 141), et tervelt 85,4% hõivatuid leiab töö olevat oma haridustasemega vastavuses; 12,1% arvab, et nende haridustase on koguni kõrgem, kui töö nõuab, ning ainult 2,6% arvab, et tehtav töö nõuab kõrgemat haridustaset.

Kirjandus

1. Ametite klassifikaator. Sotsiaalministeerium, 1999.
2. Eesti statistika aastaraamat 1990. Tallinn, 1991.
3. Tööjõud 1999. Tallinn, 2000.
4. Tööjõud. Labour Force. Tallinn, 2000.
5. Tööjõud. Labour Force. 2002. Tallinn, 2003.



Kutsenõunik Tiia Randma näeb haridussüsteemi kui orkestrit, kus esimest viiulit mängivad ülikoolid. Miks see orkester aga kokku ei kõla, küsib ta.

Miks orkester ei kõla?

Tiia Randma

kutsenõunik, Eesti Kaubandus-Tööstuskoda

Organisatsioonis toimuvate protsesside võrdkujuks sobib suurepäraselt orkester. Dirigent Roger Nierenberg nimetab seda kogemuslik-elamuslikku fenomeni, kus publik istub orkestri "sees", muusikaliseks paradigmaks – see võimaldab vahetult tunnetada muutusi, mida toob kaasa juhi käitumine, juhtide vahetumine, erinevad käitumisstiilid. Muusikaline paradigma teeb keerulised asjad selgesti tajutavaks.

Kujutlegem kogu meie haridussüsteemi kui ühtset tervikut (kui organisatsiooni, mille eesmärk on elus hästi hakkama saavate kodanike kasvatamine) suure orkestrina. Eri pillirühmad laval esindavad eri koollitüüpe. Esimese viiuli pillirühm on ilmselt ülikoolide ja nende teadus-innovatsioonitegevuse päralt. Selle seltskonna partituur näeb tavaliselt ette kõige rohkem keerulisi soolosisid. Teise viiuli toolidel istub kogu ülejäänud kõrgharidus oma paljunäolisuses – publiku jaoks arusaamatult suur pillirühm. Kindla ja selge põhja annavad orkestri kõlale tšellod ja kontrabassid, seega peaksid alusharidus ja üldhariduskoolid olema

just selles pillirühmas. Edasi vaskpillid ehk nn torud – meie loos on selle koha peal kutsekoolid. Löökriistade rühma paigutaksin huvikoolid, nii spordi-, kunsti- kui ka muusikakoolid – mängida saavad vähe, aga kui lõõvad, kostab kaugete ja kajab kaua.

Publikuks on kogu ühiskond, kelle ootused lavalt pakutava suhtes on väga kõrged, seda mitmel põhjusel. Esiteks tunneme kõik uhkust selle üle, et Eestis on kooliharidust ajast aega hinnata mõistetud (on see muut või tegelikkus, jäägu omaette teemaks), teiseks oleme publikus istudes kõik tihedalt seotud laval toimuvaga – ennekõike lapsevanematena, edasi aga juba sootuks erinevate huvidega, sõltuvalt toolist, millel parasjagu istume.

Publik nuriseb

Sellised palad nagu "Väljalangemine põhikoolist", "Koolivägivald", "Noored töötud" ei sobi paljude arvates auväärse orkestri repertuaari. Suureneb kuulajate hulk, kelle meelest on lavalt kostvat järjest raskem muusikaks nimetada. Mis

on valesti? Dirigent ei sobi? Pillimehed on viletsad? Või pole hoopis mängitav muusika see, mida ootame? Tahame kuulata suursugust klassikat, nemad aga pörutavad pöörast polkat? Kui vaatame noote, mis mängijatele jagatud – loeme riiklike õppekavade eesmärgid, ettevõtjate koostatud kutsestandardeid –, tundub kõik justkui korras olevat. Noodipildi järgi otsustades peaks kõlama hakkav lugu publikule sobima.

Ehk ei oska pillimehed mängida? Istume korraks tšellode vahele ja kuulame, mis toimub. Hmm, pole paha. Pilt on isegi parem, kui publiku poolt vaadates paistab. Kolmandik mängijatest on pühendunud virtuoosid – heli, mis poogna alt valla pääseb, võiks iga kuulaja südame sulatada. Teine kolmandik on lihtsalt head mängijad. Viimases kolmandikus leiame tublisid ja püüdlikke mängijaid. Päril nurgas istub ka üks nõrguke, kes pigem ei taha ega viitsi kui ei oska. Tõele au andes tuleb öelda, et tema mäng (või mittemängimine) kaob üldpilti ega mõjuta pillirühma jäetavat muljet. Usutavasti saame sama koge-

muse osaliseks ka teistes pillirühmades. Seega pole publiku nurina põhjuseks mängijate oskused ega väljajagatud noodid.

Aga miks siis orkester kokku ei kõla? Dirigent ei saa hakkama? Sellel vastutusrikkal ja tulemuslikkuse suhtes järjest suuremate nõudmistega ametikoha täitjal peaks olema määrav roll orkestri kokkukõlamise kunstis.

Poeme seekord kontrabasside vahele. Kohe-kohe algab proov. Üks mängija harjutab mingit fraasi, teine vaatab noote, mõned ajavad juttu. Siseneb kuulunud olemisega Kusti ja sätib ennast "suuremate keelpillide" selja taha. Jõulise baritoniga kõlab meeldetuletus: "Poisid, tõmmake, mis jõuate! Kui me välja ei kosta, jääme kolmest toolist ilma. Publik armastab mahlakat bassi. Me ei tohi poognaid endi hulgast kaotada."

Kov, Rekk ja Kavebee

Selgub, et see Kusti on Kov, kes maksab kinni poole orkestri toolid ja pillirendi, tema taskute kaudu käib ka palgamaksimine. Selge, tähtis tegelane.

Kostab kingaklõbin ja pillirühma ees paremas servas võtab koha sisse Rekk, kelle ülesanne on jälgida iga mängija hakkamasaamist. "Tagareast kolmas mängija, teie väikese oktavi si kõlas eelmine kord lamedalt. Ja teie, kollase lipuga teises reas, kukute mängijate pingerea lõppu, kui minu näpunäiteid täpselt ei järgi," kõlab korraldus.

Eemalt paistab, et vaskpillide rühma ees on koha sisse võtnud Kavebee. Tundub olevat vaikne ja uimasevõitu sell. "Mis asja tema seal ajab?" küsin mängijatelt vaikselt. – "Vaga vesi, sügav põhi," saan vastuseks. "Kavebee on vaata et kõige tähtsam tegelane dirigendi kõrval. Dirigendid vahetuvad, aga Kavebee on orkestris pasunameeste asju ajanud juba aegade algusest. Tema peab hoolitsema selle eest, et vaskpillid korralikult mängida saaksid," räägib kogunud orkestrant.

"Aga kuidas ta seda teeb?" pärin edasi, sest Kavebee külmast silmavaatest ja tahtetult rippuvatest pintsakukäistest ei oska küll hoolimist või hoolitsemist näha. – "Eks ikka kõigepealt analüüsib ja siis arendab. Pasunapoised on temaga puhta hädas. Täna näiteks pidid nad välja arvutama, kui mitu suure oktavi sol-i nad eilses proovis mängisid ja kui

mitu sentimeetrit toolipinda ühes proovitunnis iga puhutud sol-i kohta tuleb."

"Ja mida ta nende numbritega peale hakkab?" ei saa mina aru, märgates, et mõnel "torumehel" trompeti asemel vorstilehter põlvedel puhumist ootab. – "Kavandab edaspidist. Investeeringuid ja seda, kui palju üldse puhuda tohib," ei mõista asjatundja minu mõistmatust.

"Kui palju puhuda tohib? Kas see siis nootides kirjas pole?" ei saa mina aru. – "Jääb sul siin, jah, aega nooti vahtida – kõigepealt jälgitakse toolil istumise eeskirja täitmist, siis on veel sissehingamise ja väljahingamise kord, mida tuleb järgida. Aabitsatõdedest ei hakka ma üldse rääkima – pilli kaldenurga määramise määrus ja muu säärane. Nootidest rääkides, siis kes see säästueelarvega ühiseid noote jõuab tellida! Iga mees vaatab ise, kuidas hakkama saab – kelle käest ja millise noodi endale muretseb. Kavebee nõuab ainult, et õige noot oleks."

"Aga pillid?" pärin edasi. – "Eks need ole kah kellel kuidas. Mõni uus toru on Kavebee poolt kah korraldatud, aga enamasti peab ikka iga mees ise hooldama, et oleks, millega mängida. Tead, need trubamehed on ikka imemehed küll. Sina arvad, et vorstilehtriga ei puhu pilli, aga puhub – ja kuidas veel."

Korruga jääb sagiv, saagiv ja tõrtsutav seltskond vakka.

Siseneb dirigent

Temaga koos pudeneb orkestri vahele laiali veel üks seltskond – abidirigidid, keegi ütleb, et piirkonna peadirektorid. Nende ülesanne olevat viia iga pillirühmani dirigendi pisimgi viipenüanss. Dirigent ise on pulti astudes täis usku ja innukust, temast õhkub veendumust – mina olen see mees, kes orkestri mängima paneb. Nüüd ja kohe sünnib muusika. Muusika, mida kõik ootavad.

Dirigent tõstab käed. Orkester alustab, kõigi pilgud peatuvad dirigendil. Tajun mängijates uut lootust, usku ja tahtmist. Korruga saan aru, et mängijana pean korruga jälgima vähemalt viie juhi märguandeid – selja taga taob Kovi Kusti varvas vastu mu toolileeni, ees paremal näen Reki tüdruku sõrmevibutusi, veidi eemal silman abivalmis abidirigenti kulmu kortsutamast ja lõpuks keskel õõtsuv Kavebee. Nemad varjutavad dirigendi vaatevälja sootuks!

Peas vasardab korraldus: "Tõmmake, poisid, kuis jaksate! Kui te välja ei kosta, on jälle viiulid pirukajagamise juures esimesed ja suutaieist ilmajäämisel peate süüdistama ainult iseennast." Samal ajal loen automaatselt trubameestega kaasa nende väikese oktavi kahelöögilisi fis-e – see on tänane ülesanne. Isegi orkestri sees istudes tundub tulemus arusaamatu. Ammugi siis saalist kuulates. Lahkun proovist segaste tunnetega.

Lõpetuseks

Orkestris istumine võimaldab kogeda, kui oluline on üheselt mõistetava ja selge sõnumi tajumine, samuti muudes pillirühmades toimuva jälgimine – teiste kuulamiseta muusikat ei sünni. Kuulamisväärse ettekande eelduseks on ühtne ansambel nii ühes pillirühmas kui ka kogu orkestri koosmängus ning üks selge ja veenva sõnumiga liider. Haugvähk-luik-tüüpi juhtimisstiili ja keerulise käsuliiniga ettevõtted ei edene, rohkemgi – nad ei püsi.

Kas ühiskonnas avalik-õiguslike eesmärkide nimel tegutsemine lähtub teistsugusest juhtimisloogikast? Strateegiapaberite unistused hästi sidustatud teadmüühiskonnast jäävadki loosungiteks, kui me kooliharidust mõistlikult korraldada ei oska.

Tegelased

Kov – Kohalik Omavalitsus

Rekk – Riiklik Eksami- ja

Kvalifikatsioonikeskus

Kavebee – Koolivõrgubüroo

Orkestri(juhtimise)töös osalevad ka Habe ja Rabe – haldusbüroo ja raamatupidamisbüroo, kuid sellest loost jäid nad kõrvale. Tegelaste taga ei maksa otsida sarnasust konkreetsete isikutega, see puudub. Usun, et ka kõik nimetatud institutsioonid teevad oma tööd usinasti ja parima äranägemise järgi.



Eha Jakobson tõdeb, et laste grupeerimine klassideks rangelt vanuse põhjal ei peegelda loomulikku elukorraldust, kus eri vanuses inimesed õpivad üksteiselt.

Liitklassi tuleb õppida usaldama

Miks tekitab liitklass lapsevanemates hirmu, nii et nad on valmis kohaliku väikekooli vahetama suure linnakooli vastu, ja miks loetakse liitklassi heaks õpikeskkonnaks paljudes maades, kus tegeldakse aktiivselt haridusuuringutega?

E h a J a k o b s o n

Unipiha Algkooli juhataja, pedagoogikamagister

Unipiha Algkoolis hakkas sel sügisel õppima juba neljas põlvkond Sildasid. Tänavu astus üle kooliläve Karl-Erik. Teise koolipäeva hommikul oli ta juba neljanda klassi poiste Toomase ja Raneti seltsis, et koos teha rühmatööd ühiste reeglite leidmiseks. Ikka selleks, et koolielu oleks õdus ning turvaline, hommikut poleks valus ja vastik kooli minna. Rühmatööd tehes oli Karl-Erik loomulikult algul rohkem kuulaja kui sekkuja rollis. Neljandasse klassi jõudes on ta aga ise see, kes juhatab mõne uue esimese klassi poisi või tüdruku suurde koolimaailma. Nii algabki üheskoos õppimine.

Karl-Eriku isa Erlend, kes on õppinud sama kooli liitklassis, kuigi pea 30 aastat tagasi, vaatab asjale nii: "Ega ma siis

teadnudki sellist sõna nagu liitklass, see on alles nüüd ajakirjanduses päevakorda tulnud. Tulin viieaastaselt kooli, sest lugemise olin selgeks õppinud juba kolmeaastaselt. Kodus oli üksinda igav, käisin ikka kooli juures lastega mängimas. Teadmishimu oli suur ja nii mind kooli lubatigi. Õpetaja sai siin kõigiga tegelda ja huvitav oli kuulata, mida vanem klass õppis. Sain oma asjadega kiiresti valmis, tahtsin kõike ahmida, targaks saada. See oli nii loomulik, et teine klass õppis kõrval – meid oli ju küllaltki vähe. Koduseid ülesandeid ei saanud tegemata jätta, kuidagi narr oli klassi ees seista ja mitte midagi teada. See oli nagu sotsiaalne sund. Kui kolmandasse klassi jõudsin, siis kuulsin, kuidas nooremad neid samu asju õppisid. Ja küll oli hea tunne,

et mina tean seda kõike. Järgmise kooli üksikklassi üleminekul polnud mul midagi häbeneda, ma polnud teistest sugugi viletsam, ehk vastupidigi. Aga õppida polnud enam nii huvitav, õpetajal ei olnud minuga suurt asja, samuti teistel. Pidin võitlema oma koha eest päikese all, sest olin teistest noorem."

Kas liitklass või üksikklass?

Miks tekitab sõna "liitklass" väga paljudes vanemates kabuhirmu, nii et nad on valmis kohaliku lapsekeskse väikekooli vahetama suure linna- või alevikooli vastu? Põhjus on eelkõige muidugi oma kooliaegne üksikklassikogemus ja teadmatumus, mida kujutab endast tänapäeval liitklass. Suurema osa vanemate tead-

vuses istub sügavalt sees paarikümne aasta tagune õpikogemus, kus õpetaja oli ainuke, kes teadmisi jagas ja nende reprodutseerimist hindas, laps oli äraõppija, korralduste täitja, vastaja, hinnete saaja. Ka liitklassis pidi õpetaja kahe klassiga töötades need rangelt lahus hoidma ja kummalegi eraldi programmi õpetama. Muidugi jäi tal siis mõlema klassi jaoks vähem aega – mis ongi esimene ja sisuliselt ka ainuke etteheide liitklassile, mida ei väsi esile toomast lapsevanemad, õpetajad ja isegi tudengid, kes esimesele liitklassipedagoogika loengule tulevad.

Miks aga loetakse liitklassi heaks õpikeskkonnaks paljudes maades, kus haridusreformidele kulutatakse riigieelarvest suuri summasid ja tegeldakse aktiivselt haridusuuuringutega, näiteks Rootsis, USA-s, Kanadas, Austraalias? Muutused ühiskonnas on toonud endaga kaasa hariduse teisenemise, seda nii eesmärkide, meetodite kui tähenduste valdkonnas. Autoritaarsetes ühiskondades on aktsepteeritud autoritaarne õpetusviis, demokraatlikes mitte. Kui ühiskond on erialaline, samuti perekond, siis miks peaks kooliõpetus segregeerima lapsed vanuse järgi klassidesse, eeldades, et nad kõik on võimelised näiteks ühe akadeemilise aasta vältel omandama teatud kindla sisu ja mahuga õppekava ühtlaselt heal tasemel? Avastused inimpsüühika vallas, sealjuures ka õppimise mehhanismide tundmine, annavad tunduvalt laiema horisondi mõistmaks õppimist kui inimelu üht olulisemat ja tähendusrikkamat osa.

Pole midagi praktilisemat kui hea teooria

Biheivioristliku koolkonna, eriti Thorndike'i baasuuringud õppimise seaduspärasustest 20. sajandi algul jäid kauaks ajaks õppimist ja õpetamist seletavaks klassikaliseks teooriaks. Selle järgi oli õppimine seoste ahel närviimpulsside või stiimul-reaktsiooniühikute vahel, õpetamine omakorda õppija käitumise vormimine õpetamise selliste protseduuride kaudu nagu modelleerimine ja demonstratsioon ning kinnituse andmine õppijale tema soovitud eesmärgile lähenemisest. Sellest perspektiivist vaadatuna oli oluline hoolikalt analüüsida akadeemiliste ülesannete komponente, nende raskusastmele vastavat järjes-

tust õppekavas. Keskne koht oli otsesel õpetamisel, kus juhtiv osa on õpetajal, kes määrab sammu pikkuse, aine järjestuse ja sisu. Õpetaja on see, kes otseselt näitab, jutustab, seletab, näeb ette oskused, mida õpilane peab omandama. Õpetaja on võtmeisik, kes tekitab õppesituatsioonid, annab vahendid, töölehed ja õpikud.

1970. a tehtud uurimused aga näitavad, et selline õpetamine on edukas juhul, kui tegemist on faktimaterjali õpetamisega, ning vähem edukas kõrgemaid kognitiivseid oskusi nõudvate oskuste puhul, nagu põhjenduste leidmine ja probleemide lahendamine. Samuti ei vii selline õpetamine paindlikkusele, mis on õpilase jaoks vajalik tänapäevases kontekstis eesmärgistatud strateegiate kasutamisel (Peterson & Walberg, 1979). Bruner toob käbele termini "meaning making" – tähenduse tekitamine. Kognitiiv-psühholoogid esitavad eesmärgistatud strateegiaid kui kognitiivseid struktuure (nagu skemaatilisuus ja heuristilisus), mis on teadmiste esindajad mälus. Need struktuurid on aluseks sellistele fenomenidele nagu probleemide lahendamine ja nende väljendamise oskus.

1986. aastal tehtud uurimuses (Duffy et al, 1986) jälgiti õpetajaid, kes kasutasid valjusti mõtlemist kui lugemise strateegiat, mille käigus leiti konteksti abil tähendus tundmatutele sõnadele tekstis. Tuvastati, et nende õpetajate õpilased, kes olid harjunud avalikult modelleerima oma seisukohti, oskasid tundmatut teksti paremini "lahti võtta" ja ka oma strateegiaid põhjendada.

Palincsar & Brown (6, 7) pakkusid välja meetodi, mida nimetasid vastastikuks õpetamiseks (*reciprocal teaching*), kus õpilased ja õpetajad kasutavad nelja strateegiaga struktureeritud diskussiooni: ennustamine, küsimuste esitamine, kokkuvõtte tegemine, selginemine (*predicting, questioning, summarizing, clarifying*). Selle eesmärk on haarata õppijad konstruktiivselt kaasa teksti tähenduse mõistmiseks, samuti selle muutmine õppijale tähenduslikuks. Õpetaja peab aga loovutama oma absoluutse juhi rolli, andes suure osa sellest üle õppijaile.

Meetod töötati algselt välja selliste õpilaste jaoks, kes küll ladusalt lugesid, kuid tekste ei mõistnud. Uurimused näi-

tasid, et meetodi kasutamisel suurenes tekstidest arusaamine olulisel määral, teisesenes õpilase-õpetaja ja õpilase-õpilase vastastikune mõju ja kommunikatsioon ning õppimise iseloom, kusjuures heterogeenses lastegruppides arenesid õppediaaloo kasutamisoskused kiiremini kui homogeenesetes. Veel enam – nende õpetajate õpilased, kes kasutasid struktureeritud diskussioonimeetodit, saades õpetajalt ka pädevat spetsiifilist tagasisidet, andsid tuntava panuse õppeprotsessi, pakkudes välja ja ehitades üles omi ideid.

Huvitav on märkida, et kuigi nõukogudeaegses liitklassis järgiti samu autoritaarseid printsiipe nagu üksikklassis, hakkasid seal lisaväärtusena kaasa mängima liitklassi plussid: laps sai õpematerjali mitu korda loomulikult teel üle korrata, kujunesid kindlad baasteadmised; laps nägi oma arengut nooremate ja vanemate kaaslaste pealt, nii ettehaaravalt kui tagasivaatavalt.

Sotsiokultuuriline teooria

Sotsiaalse protsessi rolli kui õppimise mehhanismi seostatakse Vögotškiga, kes on sedastanud, et alateadvuse sotsiaalne dimensioon on primaarne ajalisel ja faktiliselt; alateadvuse individuaalne dimensioon on tuletatud ja teisene (8, lk 30). Individuaalne areng, kaasa arvatud kõrgem vaimne funktsioneerimine, saab alguse sotsiaalsetest allikatest. Seda nimetatakse ka arengu geneetiliseks seaduseks. Kõik kõrge- ja psühholoogilised funktsioonid on sotsiaalsed internaliseeritud suhted ja formeerivad isiksuse sotsiaalset struktuuri. Lapsed arenevad teatud kindlas kultuurilises keskkonnas, kus nad omandavad just sellele kogukonnale omased kognitiivsed tegevused ja oskused.

Vögotski koolkond oli üsna kriitiline Piaget' teooria suhtes, mis nägi küpsemist kui õppimise alust, valmisolekut, kuid mitte õppimise tulemust. Ta pakub vastukaaluks sellise seisukoha: õppimine äratub hulgaliselt sisemisi arenguprotsesse, mis lähevad käiku siis, kui laps tegutseb oma keskkonnas koos teiste inimestega, täiskasvanute ja lastega. Õppimine ise ei ole arenemine. Õigesti organiseeritud õppimise tulemus on vaimne areng, sest õppimine paneb tööle arenguprotsessid, mis ilma õppimiseta ei käivituks.

Võgotski lähima arengu tsoon (*the zone of proximal development* – ZPD) on fundamentaalselt uus lähenemine probleemile, et õppimine peaks sobituma lapse arenguastmega. Selle kohaselt on lapsel korraga kaks arenguastet: aktuaalne ja potentsiaalne. Aktuaalne tase on see, kus laps toimib iseseisvalt oma oskusi ja teadmisi kasutades, potentsiaalne – kuhu ta jõuda võib. Nende vahele jääbki lähima arengu tsoon, kus tegelikult toimubki õppimine: kaaslaste või täiskasvanu abiga, kus õppija väiksemagi juhendamise korral toimib oma aktuaalset taset ületades, tõustes potentsiaalsele tasemele, mis siis omakorda saab tema jaoks aktuaalseks.

ZPD kontseptsiooni jõud väljendub selles, et ta ehitab silla individuaalsuse ja interpersonaalsuse vahele, mis teeb nähtavaks kaaslaste või õpetaja rolli indiviidi arengus. Sotsiokultuurilisest vaatepunktist lähtudes leiavad õppimine ja areng aset niisiis sotsiaalselt ja kultuuriliselt kujundatud kontekstis, mis pidevalt muutub. Ei ole olemas universaalseid skeeme, mis adekvaatselt esindavad dünaamilist interaktsiooni sisemise ja välise arengu vahel.

Sotsiaalne aspekt

Uurijad (vt 3) pakuvad tõendus selle kohta, et jäik vanuseklassisüsteem võib lastel põhjustada edasijõudmatust. Eri-erialiste laste klassid leitakse olevat üks lahendus, et arvestada võimalikult palju laste erinevaid võimeid. Paljud uurimused kritiseerivad klassisüsteemi, kuna see on sügavas nihkes, võrreldes ühiskonna ülesehitusega. Laste grupeerimine klassideks rangelt vanuse põhjal ei peegelda loomulikku elukorraldust, kus eri vanuses inimesed õpivad üks teiselt.

Muutused ühiskonnaelus, naiste tööga hõivatuse on teinud pered väiksemaks ja mobiilsemaks. Vastupidiselt ajaloolisele tavale, kus laps kasvas erialiste laste seltskonnas (oma peres või koos naabrilastega), on lapsed tänapäeval üha enam paigutatud üheerialiste "latri-tesse" nii lasteaias kui ka koolis. Paljud koolivälised üritused korraldatakse kindlale vanusegrupile. Laste sotsiaalsete oskuste kujunemine ei lähe enam loomulikku teed pidi, vaid seda õpetatakse õpikute ja rollimängude abil koolis üks

tund nädalas. Oodatavate (aktsepteeritavate) tulemuste asemel aga saame lapsed, kes ei oska lahendada konflikte, luua sõprussuhteid, otsida ja anda abi, olla mõistvad ja sallivad. Tegelikult tuntakse koolis huvi lapse akadeemiliste tulemuste vastu, otsitakse teid lapse kognitiivse arengu optimeerimiseks. Bronfenbrenner väidab, et ühevanuste kaaslaste kontsentratsioon on agressivsuse, antisotsiaalse ja destruktivse käitumise tekke üks mõjuvamaid faktoreid USA ühiskonnas. Miks peaks see meil teisiti olema?

Uurimise tulemused on näidanud, et tõrjutud ja hooletusse jäetud lapsed, olles paaris või rühmas koos nooremate kaaslastega, näitavad üles suuremat prosotsiaalset käitumist kui samaealiste kaaslastega. Õppides toimima erialiste grupis, omandavad nad oskusi ja enesusealdust, et edaspidi toimida adekvaatselt ka üheerialiste rühmas.

Eri-erialiste klasside eriliseks jooneks loetakse peresarnasust, kus suhted õpilaste, õpetajate ja vanemate vahel on lähedasemad ja soojemad. Õpilased tunnevad end turvalisemalt, sest võistlusmoment on väiksem kui tavaliselt üksikklassis. Õpetaja pole enam see, kes mahajääjaid häbistab ja kannustab, tuues eeskujuks klassi parimaid. Eri-erialiste klassis kaotab selline asi mõtte, sest eesmärgid on teised.

Nüüdisaegsed erialiste klassid pole mehhaaniliselt ühte klassiruumi kokkupandud liitklassid, erineva õppekavaga alagrupid, vaid integreeritud terviklikud õpperühmad, kus erineva vanuse ja tasemega lapsed töötavad oma personaalsest tasemest ja jõudlusest lähtuvalt. Erinevalt üksikklassist, kus õpetaja üksinda vastutab klassi õppekeskkonna eest, püütakse erialiste klassis vastutust jagada. Kui lapsele on antud võimalus olla kord juhirollis, kord juhitava rollis, õpib ta alluma üheskoos vastu võetud reeglitele.

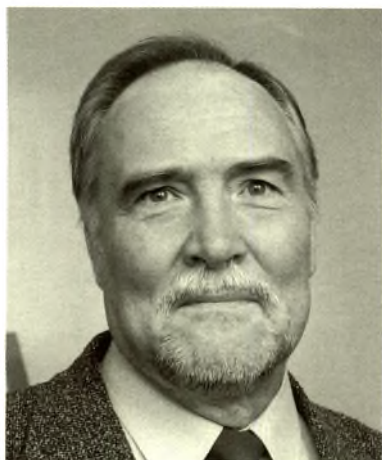
Lapsevanemad ja uus paradigma

Õpetajatena ei saa me eeldada, et lapsevanemad peaksid tundma tänapäevast haridusparadigmat. Meie asi on nendega arutleda, diskuteerida, kuulata nad kannatlikult ära, kutsuda neid koolitundidesse, selgitada.

Mis puudutab liitklassis õppimist, siis seal, kus kestab traditsioon, ei teki ka vanematel põhimõttelisi vastuväiteid. Tsiteerin veel kord liitklassis õppinud praegust lapsevanemat Erlendit: "Juba minu vanaisa on siin koolis käinud, miks ma ei peaks seda kooli ja õpetajaid usaldama?"

Kirjandus

1. Bronfenbrenner, U. Two worlds of childhood: U.S. and U.S.S.R. New York, Pocket Books. 1970.
2. Bruner, J. Acts of Meaning. Cambridge, MA, Harvard Univ. Press. 1990. 1–32.
3. Hollifield, J. Ability Grouping in Elementary Schools. ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education. 1987.
4. Duffy G. G., Roehler, L., Meloth, M. S., Vavrus, L. G., Book, C., et al. The relationship between explicit verbal explanations during reading skill instruction and student awareness and achievement: a study of reading teacher effects. 1986.
5. Palincsar, A. S. Social constructivist perspectives on teaching and learning. Annual Review of Psychology. Annual, 1998. Printed from FindArticles.com, located at <http://www.findarticles.com>
6. Palincsar, A. S., Brown, A. L. Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. 1984.
7. Palincsar, A.S., Brown, A. L. Classroom dialogues to promote self-regulated comprehension. In Advances in Research on Teaching, ed. J Brophy. 1989. 35–72. Greenwich: JAI.
8. Vygotsky, L. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Process, ed. M. Cole at al. MA, Harvard Univ. Press. 1978.



Peep Leppik rõhutab, et lapse areng kulgeb etapiti. Õigel ajal tegemata jäetut pole võimalik hiljem kompenseerida.

Mõtlemise mõistest

Õpetamine ei pea olema väliselt efektne, vaid sisuliselt efektiivne, sedastab Peep Leppik. E-õppe võidukaigu aegu vajab see tõdemus erilist tähelepanu. Sest mõtlemine, kuigi kõige keerulisem psüühiline protsess, saab ometi alguse kõige lihtsamatest aistingutest ja tajudest, mida infotehnoloogia ei suuda pakkuda.

Peep Leppik

Ph.D.

Mõtlemist iseloomustavad kaks tihedas vastastikusel seoses toimivat ilmingut – probleemide lahendamine ja mõistete kujunemine. Lapse mõtlemise arendamise seisukohalt on erakordne tähtsus just mõistete kujunemisel, mis on seotud eelkõige tajuga. Teadmisi ja mõisteid saab omandada ainult oma isiklikku ja vahetut meelelist kogemust üldistades. Mõtlemine pole lihtsalt ajude gümnaastika, mida mõned inimesed sünnipäraselt valdavad.

Meeleorganeid ja mootorikat juhitakse ajukoore eri piirkondades, mõtlemise osas aga ollakse seisukohal, et isegi lihtsate otsuste vastuvõtmisest võtab osa kogu aju. Sealjuures kavandamisega seotud protsessid toimuvad suuraju poolkerade koore otsmiku piirkonnas, kus mujalt saadud materjali “töötlevad” struktuurid, mis suudavad tulemusi “ette

näha” – inimesel haarab see osa ca 29% koore pinnast, šimpansil 17% ja koeral 7%.

Inimtaja ei saa taandada pelgalt meeleorganite tegevusele. Lapse ja teda ümbritseva keerulise maailma vastastikusel seostes sündinud tajumine jätab jälje mälusse ning aitab hiljem kaasa põhjaliku ja paindliku mõtlemise kujunemisele. Tajuda midagi mängides või tööd tehes on hoopis teise väärtusega kui passiivne tajumine. Adapteerumine keskkonnaga nõuab keerukamates oludes uusi lahendusi. See nn sundmõtlemine on lastel omamoodi mõtlemise arengu vedru.

Kõne tähtsusest

Inimmõtlemise vääramatu kaastingimus *resp.* eeldus on kõne. Lapse mõtlemise arendamine pole võimalik ilma tema kõ-

ne arendamiseta. Mõistete kujundamine ja kõne arendamine käivad käsikäes ja õigel ajal. Nn hundilaste uurimine näitab, et need jäävadki metsloomadeks – ei hakka rääkima ega ole võimelised inimlikult mõtlema. Lapsest kasvab inimene vaid inimühiskonnas.

Hea mõtleja arendamine on põhimõtteliselt väga lihtne – laps peab esimesetest elupäevadest saama meeleorganitega tajuda ümbritseva keskkonna keerukust, kuid seda peab saatma vanemate sõnaline selgitus. Mälu salvestab algul tahtmatult, aga koolis juba sihipäraselt infot ja üleelatut püsivalt, mis tagab täiskasvanuna mõtlemise sügavuti ja laiuti. Tegelikus elus on tihti teisiti.

Tänapäeva koolis ilmneb ohtlik tendents, et mõistete omandamisel ei läheta ümbritsevast tegelikkusest, vaid nn

virtuaalmaailmast. Selleks, et õppida tundma kas või koduloomi, ei minda lastega lauta ega karjamaale, vaid vaadatakse värvilisi pilte, sh efektsete arvuti-programmide abil. Psühholoogiat kesiselt tundvad ametnikud, koolijuhid ja isegi metoodikud arvavad, et see ongi tänapäevane lähenemine õpetamisele, ega anna endale aru, et sel teel ei omanda algklassiõpilane kunagi vastavaid mõisteid, mis hakkab omakorda kajastuma tema mõtlemises.

Tegelik ja virtuaalne

Püsimälus salvestub tegelik maailm oma keerukate seostega palju kindlamalt kui pildid sellest. Siinkirjutajal oli võimalus 20 aastat tagasi viibida Jamali tundras Jäämere ääres. Mälupildid tundraaastikust, põhjapõdrakarjadest, nartadega ümbritsetud püstkodadest ja neenetsitest (keeke poolest kauge sugulasrahas) on praegugi äärmiselt kirkad, pildiraamatud ja filmid kahvatuvad selle kõrval. Sama kehtib ka Baierimaa Alpi-de ja neid kajastavate efektsete pildiraamatute ning filmide kohta – tegelikkus on hoopis teistsugune, võimsam ja emotsionaalsem. Mul on võimalik teha võrdlusi ja tuua välja suuri erinevusi samuti Sajaanide kohta Aasia keskpunkti lähedal, Polaar-Uuralite ja isegi Karpaa-tide Goverlo mäe tipu kohta, kuhu tõusin jalgsi – on võimalik mõelda nende mägede üle. Virtuaalse materjali korral poleks see võimalik või oleksid võrdlused väga primitiivsed, kui mitte väärad. Kõigil inimestel pole kindlasti võimalik neise paikadesse minna, kuid oma lähema ümbruse vahetu tundmaõppimine on hädavajalik, sest muidu ei teki selle keskkonna keerukate seoste mõistmist.

Mõiste omandamisprotsessi tulemusena õpib subjekt tundma eseme, inimese või nähtuse vastavaid tunnuseid. Just see, maailma tundmaõppimine, loobki eeldused mõtlemise protsessiks. On huvitav, et laste mõtlemine/ mõistete omandamine ei kulge ootuspäraselt lihtsalt keerulisemale, vaid lähtekohaks saab mingi keskmise (tavalise) üldistus, kust aja jooksul liigutakse ühelt poolt kitsamate ja teiselt poolt globaalsemate kategooriate suunas. Ilmselt on see seotud igapäevase ümbruse mõjudega. Mõisted kujunevad lapsel ümbritseva maailmaga aktiivse kokkupuutumise

kaudu, soovitatavalt vanemate ja õpetajate-kasvatajate juhendamisel-selgitamisel. See kokkupuude peab olema kindlasti konkreetne, laps peab nägema, kompima ja vahetult tunnetada saama.

Arukad inimesed tänapäeva tehnoloogilises maailmas mõistavad seda. Taani haridusministeeriumi karmi korralduse kohaselt peavad noorema koolieaga töötavad õpetajad minema õppetöö käigus loodusesse ja vahetult loomade juurde, et lapsed omandaksid vastavad mõisted. Johannes Käisi didaktilises süsteemis olid õppekäigud loodusesse, metsadesse, jõgede-järvede äärde alates 1920. aastatest esmatähtsad ja äärmiselt vajalikud, toleaeagse õppetöös praktiliselt kohustuslikud. Pöörates selja lihtsatele tõdedele, teeme ise oma töö raskemaks, tuues kooli harimatuse. Õpetamine ei pea olema väliselt efektne, vaid sisuliselt efektiivne. Et lapsed hakkaksid mõistma meid ümbritseva elu keerukaid seoseid.

Vaidlustest intellekti ümber

Lapse meelte, mootorika ja kõne arendamine viib tema intellekti väljaarene-misele. Intellekti ja mõtlemisvõimet on vahel isegi samastatud. Psühholoogid on palju vaielnud selle üle, milline osa inimese intellektis on sünnipärastel omadustel ja milline elukeskkonna mõjutusel, sh tema arendamisel. On pakutud äärmuslikke seisukohti: et inimese intellekt on sünnipäraselt määratud, seda ei saa muuta, ja et lapsega tegeldes võime teda tohutult arendada. Tegelikult tuleb otsida kuldset keskteed. Teine asi, et paljud vanemad kas teadmatusest, ajapuudusest, ükskõiksusest või mugavusest neid võimalusi ei kasuta.

Igal inimesel on potentsiaalne intellekt – kaasasündinud võimete kogum, mida indiviid kasutab keskkonnas kohanemiseks. Räägitakse A- ja B-intellektist. A-intellekt kujutab endast potentsiaali, mis luuakse eostumise kestel ja millest kujuneb inimese intellektuaalse-te võimete alus. B-intellekt kujuneb eeltoodud potentsiaali ja ümbritseva keskkonna vastastikuse mõjutuse tulemusena. Inimese juures saab hinnata ja mõõta vaid B-intellekti. Arvatakse, et me ei saa kunagi teada, mida kujutab A-intellekt ühe või teise inimese juures. Peaks olema selge, milline tähtsus on

eriti väikelapse arendamisel. Potentsiaalset intellekti ennast me sünnijärgselt mõjutada ei saa.

Psühholoogid naljatavad teinekord, et intellekt on see, mida mõõdetakse intelligentsustestidega. Igapäevaelus tuuakse siiski välja kaks intellekti olulist külge: esiteks võime lahendada probleeme, mõtlemisvõime ja kognitiivse käitumise viis üldse – fluidaalne intellekt; ja teiseks teadmiste omandamise võime, ka mälu laiemas mõttes – kristalliseerunud intellekt. Oht peitub selles, et koolis on tunduvalt lihtsam mõõta intellekti teist aspekti, s.o teadmisi, ja et kõrge intellekt iseenesest ei kindlusta koolis alati edu. Segavateks asjaoludeks võivad osutuda püsivuse ja järjekindluse puudumine; ekstravertsus, mis kisub alla vaimse tegevuse edukust; emotsionaalne tasakaalutus ja ka isiksuse muud omadused. Kuna inimene isiksusena on väga keeruline, loobuti Inglismaal üheteist-aastaste edasiõppimise teede määramisest testide abil. Tavaliselt on kõrge-ma IQ-ga lapsed koolis muidugi edukamad.

Intellekt ja pärilikkus

Laialt levinud arvamine, et kõrge IQ-ga vanematel on alati kõrge IQ-ga lapsed ja madala IQ-ga vanematel madala IQ-ga lapsed, ei vasta täielikult tegelikkusele. Ühes uurimises võeti vaatluse alla 64 vanema IQ ja nende laste IQ. Vanematest (N = 64) oli neli väga madala IQ-ga, 16 madala, 24 keskmise ja neli väga kõrge intellektiga. Väga madala IQ-ga vanematest oli ühel väga madala IQ-ga järglane, kahel olid madala ja ühel keskmise IQ-ga järglased jne.

Seda nn regressiooninähtust on pandud tähele juba katsetes rottidega. Nähtavasti ei luba loodus tekkida isendite (ka inimeste) vahel liialt suuri erinevusi, mis paratamatult muudaks ühe liigi elukorralduse Maal ülemäära keeruliseks.

Viimasel ajal on saavutatud edu ka sünnipärase intellekti uurimisel. Nii on erinevate testide korrelatsioonide kaudu võimalik mõõta g-faktorit (üldised vaimsed võimed), materjali annab ühemunarakukaksikute arengu võrdlemine erinevates tingimustes. On suudetud tõestada, et närviimpulsi liikumise kiirus korreleerub üsna kõrgelt intellektiga, mida



Eriti intensiivselt mõtleb õpilane eksamil. Käiku lähevad intellekti nii fluidaalne kui ka kristalliseerunud aspekt.

möödetakse testide abil (B-intellekt). Selgub, et reageerimiskiirus on tugevas positiivses korrelatsioonis intellektiga. Reageerimiskiirus erinevatele küsimustele ("sama" või "teine"; väliselt erinev, semantiliselt samatähenduslik) ütleb palju inimese intellekti kohta. Samas pole siin midagi tegemist mälu. Reaktsioonide suurem variaablus (muutlikkus) ja sooritamise kiirus iseloomustavad kõrgemat intellekti (korrelatsioon üle 0,5). Sama käib ka tajumiskiiruse kohta – intellekt, see on asjade kiire tajumine nii, nagu nad on.

Isiksuse geneetilised omadused pole muudetavad ega arendatavad. Koolis tuleb tegelda sellega, mis on arendatav ja muudetav. Käivitades kompensatsioonimehhanismid, võime iga terve lapse arendamisel saavutada suurt edu.

Intellekti mõjutavad tegurid enne lapse sündi

Lapse intellekti saab mõjutada juba sünnieelsel perioodil, alates viljastumisest.

Geneetilised tegurid ilmnevad pärilikus infos, mille laps saab vanematelt. Kahjuks teame selle kohta vähe. Me ei saa prognoosida, millise intellektiga laps sünnib. See selgub alles lapse arengu käigus. Huvitavate tulemusteni jõudis R. C. Tryon, kes aastate jooksul

uuris rottide andekust labürindi läbimisel. Ta alustas katseid 142 rotiga, kellest eraldas "hiilgavad" (õppisid labürinti läbima väikese vigade arvuga) ja "rumalad" (tegid õppimisel palju vigu). Sellise seleksiooni tegi ta iga uue põlvkonna puhul. Kaheksanda põlvkonna ajaks oli selgunud väga selge õppimisvõime erinevus "hiilgavate" ja "rumalate" vahel. Tryoni õpilane L. V. Searle tegi mõned aastad hiljem katseid samade rottide järglastega, kuid muutis igas katsefaasis labürindi ehitust. Tulemus oli üllatav: labürindi läbimisel ei jäänud rumalate järglased "hiilgavate" järglastele alla. Aga tavalises olukorras olid "rumalad" toidu otsimisel "hiilgavatest" isegi edukamad. Loodus käitub otstarbekalt.

Kromosoomseid kõrvalekaldeid, mis mõjutavad intellekti, seostatakse teatud häiretega spermatoosidide ja munaraku moodustumise käigus, aga vahel ka pärilike soodumustega. Seda laadi kõrvalekallete hulka kuulub Downi tõbi, kusjuures selle esinemist täheldatakse kõrges eas vanemate lastel. Kui ema on sünnitamisel üle 45 aasta vana, võib Downi tõbi esineda tema lapsel umbes 30 korda suurema tõenäosusega kui alla 25-aastase ema lapsel. Päriliku haigusena esineb Downi tõbi ainult 3–4%-l juhtudest.

Loote toitmise häired võivad mõjutada DNA (desoksüribonukleiinhape – päriikkuse kandja) ja teiste komponentide sünteesi, mis on vajalikud peaaegu rakkude arenguks. Teatavasti arenevad need rakud hulga pooldest välja looteperioodil. Seepärast on ema toitumine raseduse ajal erakordse tähtsusega lapse tulevase intellektuaalse taseme seisukohalt. Tuntud on joodipuudusest tuleneda võib kretinism (kängumine ja nürimeelsus).

Haigused raseduse ajal võivad samuti mõjutada lapse intellektuaalset potentsiaali, eriti suhkruhaigus, süüfilis ja punetised. Ka ravimite ja muude ainete tarvitamine võib loote arengut mõjutada. Isegi antibiootikumid raseduse algul võivad lapse vaimset arengut pidurdada. Alkoholitarvitamine ja suitsetamine raseduse ajal on üldtuntud lapse intellekti mõjutavad tegurid.

On väga oluline, et ema läbiks pärast rasedust kiiresti arstliku kontrolli ja juhinduks arstide nõuannetest. Enne rasedust tarvitatud ravimid ja kogu elulaad ei pruugi raseduse ajal enam sobida.

Keskkonna resp. taju tähtsusest arengule

Vanematel jääb üha vähemaks aega lastega tegelda, sellepärast on tähtis oma tegevust lapsevanemana mõtestada. Tingimuste loomine mänguks on väga oluline. Vajaduse korral tuleb laps panna asutusse, kus kasvatavad tema arendamisega tegelevad/peaksid tegelema. Eestis laialt levinud põhimõte, et lapse kasvatamiseks on kõige soodsamad tingimused kodus, ei vasta lapse kognitiivse arendamise seisukohalt tõele. Ka B.-E. Anderssoni (1989) uurimus Rootsis näitas, et üheaastaselt lastesõime pandud lapsed olid koolis edukamad kui kodus kasvatatud. Selliseid uurimusi on teisigi.

Kuid ka kodus võib lapsi arukamalt (resp. edukamalt) arendada. Berton L. White (1988) ja tema kolleegid Harvardi ülikoolist uurisid paari aastakümne jooksul väikelaste efektiivse arendamise võimalusi kodus. Selgus, et lapsele kulutatud aeg ei olnud alati esmatähtis. Edu saavutasid need vanemad, kes suutsid panna oma last ümbrust iseseisvalt uurima, luues selleks eelnevalt tin-

gimused. Samas tuli neil leida aega, et avada oma lastele keskkonnas olevate seoste olemust. Ilmnes, et eriti kriitiline periood on kümnendast elukuust kuni teise eluaastani, lapse loomuliku huvi rahuldamine sel perioodil kajastus ka hilisemas arengus.

Oluline on teada, et inimese tajustruktuur on arenenud nii, et teenindada liikuvat organismi ja arvestada, et maailmas eksisteerivad liikuvad objektid. Liikumine ei ole seega vastuvõtmisel segav nähtus, vaid annab meile väärtuslikku infot. Seejuures tuleb rõhutada lapse arendamise kvaliteeti – teha õigeid asju õigel ajal. Eestis on lapse arendamise teoorias tähtsustatud üle afektiivne külg, s.o tundemaailma osa, kuid õpiraskused koolis on seotud just kognitiivse külje mahajäämusega, mis lõpuks lammutab ka tundeasvatuse saavutatut – selleni viivad pidevad negatiivsed emotsioonid seoses õpitulemustega.

Huvitavaid tulemusi saadi 1977. ja 1979. aastal USA-s. Texasas ja Minnesotas uuriti vanemate (ema ja isa) IQ suhet laste (oma ja kasulaste) IQ-ga. Korrelatsioonid olid järgmised:

	Texases	Minnesotas
Ema ja omad lapsed	0,20 (N = 162)	0,34 (N = 100)
Ema ja kasulapsed	0,22 (N = 151)	0,29 (N = 66)
Isa ja omad lapsed	0,28 (N = 152)	0,34 (N = 102)
Isa ja kasulapsed	0,12 (N = 152)	0,07 (N = 67)

Minnesota omapära oli, et valged võtsid enamasti kasulapseks neegri. Vaadeldes saadud tulemusi, torkab silma ema ja lapse (oma või kasulapse) IQ seoste sarnasus – ema tegeleb rohkem lapsega ja mõjutab sellega ka lapse intellekti. Isade puhul, kes tegelesid lastega vähem, ilmneb seoses just pärilik mõju.

Taju pluss kogemus

See, et lapse areng kulgeb etapiti, paneb meile kõigile, vanematest riigini, suure vastutuse lapse õigeaegse ja iga-külgse arendamise eest. Tegemata jäetud pole hiljem võimalik kompenseerida. Lapsed ei ole süüdi selles, et nendega õigel ajal ei tegeldud, neid ei arendatud. Seepärast vajab koolieelne iga laste arendamise seisukohalt palju enam vanemate ja ühiskonna tähelepanu. Are-

nenud ja mõtlevat inimest kujundame lapse esimestest elupäevadest peale.

Kuid taju annab pidevalt toitu ka täiskasvanu mõtlemisele. Siinkirjutaja tegi pärast kolmeaastast vaheaega reisi kolleegide juurde Saksamaal. Bussiaknast oli võimalik väliselt võrrelda (üks mõtlemisoperatsioonidest) mitme riigi elulaadi ja isegi elatustaset. Eesti poliitikud kinnitavad kogu aeg meie erakordset edukust turumajandusele üleminekul, mind aga üllatas hoopis Poola kiire areng. Sellist vaesust nagu Lõuna-Eestis ja maal üldse ma Poolas ei näinud. Maainimene elab Poolas palju jõukamalt kui Eestis – põllud on haritud ja elanud korras. Sama suurt üllatust pakkus Leedu viimastel aastatel renoveeritud teedevõrk. Oma silm on kuningas, ütleb vanasõna. Naaberriikides tajutu paneb tugevasti kahtlema selles, mida räägivad Eesti poliitikud – või on neil endil raskusi ümbritseva maailma tajumise ja mõtestamisega.

Kuna tajuline kogemus on igal inimesel ainulaadne, peaksime kõik omama unikaalset kognitiivset struktuuri. Vanades peaksid erinevused suurenema. Pole just eriti palju teada, kuidas mõjuvad geneetilised erinevused meie käitumisele, kuid selge on, et nad mõjuvad. Teisalt ei tohi probleemi üle tähtsustada, arvab U. Neisser. N. H. Mackworth ja J. S. Bruner (1970) tegid katseliselt kindlaks, et täiskasvanud katsealustel olid silmade liikumise teed ühe ja sama kujutise korral rohkem sarnased kui lastel. See on tähendusrikas inimese taju mõistmiseks. Aga H. A. Simon ja M. Barenfeld (1969) tegid omakorda kindlaks, et kogenud maletajal on silmade liikumine alati seotud malendite asendiga laual. Ta vaatab kriitilisi malendeid ja kriitilisi välju. Seega näeb ta positsiooni teisiti kui tavaline inimene. Taju pluss kogemus annab maailma mõtestamise täiesti uue kvaliteedi.

Töötades põhikooli- ja gümnaasiumilõpetajatega, torkab silma äärmiselt nõrk mõistete tundmine (maailma pealiskaudne/vähene tajumine) ja seoste loomise oskus. Aga just siit saab alguse mõtlemine. Ühel õppekursioonil 11. klassi õpilastega Helme Tallinna selgus, et ca kolmandik 26 õpilasest ei olnud käinud Tallinnas ega vanalinnas, Paide Vallimäel ja kindlusetornis (seo-

tud 1343. aasta kevade sündmustega) oli olnud vaid paar õpilast. Pooled polnud viibinud Viljandi lossimägedes, mis tihedalt seotud muistse vabadusvõitlusega. Kuna õppekäik oli Eesti ajaloo ja kunstiajaloo suunitlusega, tuli õpilastel koostada hiljem aruanne. Õpetajana liigutasid mind hingepõhjani mitme aruande lõppu lisatud tänusõnad, et oli võimalik näha nii huvitavaid asju Eestis.

Tegelikust elust kaugenenud ametnikud ja pealinna poliitikud ei mõista Lõuna-Eesti vajadusi ja probleeme. Paljudele lastele ja noortele on televisioonikanalid ainus info hankimise allikas. Vägivalla ja seksiga, mida odavates, põhiliselt Ameerika filmides näidatakse, kujundatakse noorte mõtte- ja tundemaailma. Pole siis ime, et suur osa lõuna-eestlastest noori tahab Eestist lahkuda eelkõige tööle USA-sse.

Tõelise kultuuri jaoks raha ei jätkuvat. Isegi rahvustelevisionil puudub rahvuskultuurist lähtuv tegevuskava. Võiksimine õppida naabritel – Läti TV 1. programm on ilus näide rahvuslikust televisioonist. Lõuna-Eestis on neid saateid võimalik soovi korral näha.

Parem sündida rikka kui targana

Ameerika geneetik R. Lewontin väitis pärast pikka ja põhjalikku uurimistööd, et USA-s on parem sündida rikka kui targana. Selle aluseks oli statistika, mille järgi lastel, kelle isad olid USA-s sotsiaalse hierarhia tipus (10%), oli kümme (!) korda rohkem võimalusi tulevikus edukad olla kui vaestest peredest pärit lastel. Lewontini uurimus peaks panema Eesti poliitikud mõtlema. Väikerahvas ei tohi lubada endale kaotusi intellekti valas.



Arvutitekstide abil õppimine pole vaid mäng ja ajaraiskamine.

Hüpertext vs trükitekst

Kose Gümnaasiumi kogemus näitab, et hüpertexti mäletatakse 24 tundi hiljem paremini kui klassikalist trükiteksti. Hüpertexti lugenud õpilased mõistavad ka aja möödudes õpitut paremini.

K ä r t M a t i i s e n

Kose Gümnaasiumi matemaatikaõpetaja

2002. aastal viisime 8. klassi õpilastega, 15 poissi ja 15 tüdrukut, läbi eksperimendi, et tõestada nii õpilastele kui ka õpetajatele arvutiõppe eeliseid. Õpilastel tuli läbi lugeda 548-sõnaline artikkel ühe kirjaniku eluloost ja võimalikult palju meelde jätta. Üks rühm luges tavalist trükiteksti, teine linkidega (kommentaaris, pildid, selgitused) varustatud arvuti hüpertexti. Hästi, keskmiselt ja halvasti lugemiseks õpilasi oli kummaski rühmas enam-vähem võrdselt. Õpetajate kohvilauapanused langesid trükiteksti kasuks, ainult mõni harv hääl julges selle ainuvalitseva õppimisvõimaluse headuses kahelda.

Esimene kokkuvõte näitas, et klassikalist trükiteksti lugenud õpilased mäletasidki artiklit paremini kui hüpertexti lugenud. Kas arvuti osutub vaid huvitavaks mänguasjaks, mida pole mõtet tõsisemas õppetöös kasutada? Nii see siiski pole. 24 tundi hiljem tehtud küsitluse järgi mäletasid hüpertexti lugenud õpilased seda artiklit juba märksa paremini, nende teadmiste tase pärast ööpäeva möödumist isegi paranes, vt joonised 1 ja 2.

Ilmselt olid nad vahetult pärast lugemist alles ähmis ega

suutnud õpetaja küsimustele adekvaatselt vastata. Ka nädal hiljem tehtud küsitlusel mäletasid ja mõistsid hüpertexti lugenud artiklit paremini kui trükiteksti lugenud.

Tabelist ilmneb, et hüpertexti lugemiseks kulub rohkem aega, kuid loetud mäletatakse 24 tundi hiljem paremini kui kiiresti loetud tavalist trükiteksti. Pärast eksperimendi oskasime märgata, et õpilased, kes kasutavad omal algatusel hüpertexte, kus keerukamaid teemalõike on linkide kaudu kommenteeritud, illustreeritud ning täiendavate näidetega selgitatud, mäletavad ja mõistavad õpitut aja möödudes paremini. Arvutitekstide abil õppimine pole vaid mäng ja ajaraiskamine.

Õpilased

Katsealused olid Kose Gümnaasiumi 8.a klassi õpilased, kelle funktsionaalse lugemise oskuse parandamisega on sihiteadlikult tegeldud alates 6. klassist. Nende lugemisoskust, -kiirust ja -funktsionaalsust oli varem testitud sama meetodikaga kolmel korral: 6. klassi talvel ja kevadel ning 7. klassi kevadel. Klassis õpib 30 last, 15 poissi ja 15 tüd-

rukut, neli neist on pärit muukeelsest perekonnast. Klassi üldine õhkkond on ebastabiilne ja rahutu, paljudes ainetes (matemaatika, eesti ja inglise keel, keemia, füüsika, ajalugu) on hinded nõrgad. Pooled õpilastest ei kavatse pärast põhikooli edasi õppida. Ligi pooled peavad ennast vähelugejateks – lugemine ei meeldi, õpetussõnad ja innustamine ei ole seni kuigivõrd mõjunud.

Mais 2002 läbi viidud lugemistesti järgi oli 8.a klassi lugemiskiirus 40–180 sõna/minutis, keskmine 90 sõna/minutis, funktsionaalsuse keskmiseks näitajaks oli 40%–60%, kusjuures poiste ja tüdrukute keskmised lugemiskiirused on võrdsed, poiste keskmine arusaamisprotsent pisut parem. IEA-testide rahvusvahelise standardiseeritud skaala järgi loetakse keskmiseks tulemuseks 500 punkti. Eesti maakonnakoolide õpilaste tulemused jäid 480–520 punkti ümbrusesse. Ferdinand Loeseri järgi saab teksti adekvaatselt mõistmisest rääkida siis, kui pärast ühekordset lugemist suudetakse vastata õigesti vähemalt 60% küsimustest. (Traditsiooniline kool loeb testi sooritatuks siiski juba alates 50 protsendist.) Seega sobivad testitud klassi varasemad mõõtmistulemused üldisemate uurimustulemustega.

Loeseri test

Koostasime oma testi Franz Loeseri lugemistestide meetodika järgi. Hüpertekstiks oli trükitekstiga identne 548-sõnaline põhitekst ja 294 sõna kommentaaride, piltide ja selgitustena varjatud linkide all. Õpilased jaotati rühmadesse 2002. mais tehtud funktsionaalse lugemise testi alusel nii, et mõlemas rühmas oli häid, keskmisi ja nõrku lugejaid võrdselt. Head lugejad vastasid 75–100% küsimustele õigesti, keskmistel oli see näitaja 50–74%, nõrkadel alla 50%. Test sooritati korraga mõlemas rühmas, mõõdeti lugemise kiirust ja õpilased vastasid viiele teksti kohta käivale küsimusele. Üks küsimus eeldas mõiste tähendusest arusaamist, kusjuures hüpertekstis oli vastav mõiste lingi all kommenteeritud. Teine küsimus nõudis liigitamist, kusjuures hüpertekstis oli liigituse aluse kohta mitu lisakommentaari ja pilt.

Mälufaktori kindlakstegemiseks esitati 24 tunni möödudes õpilastele sama teksti kohta analoogselt koostatud viis küsimust. Kolmas kontrollküsitlus viidi läbi samadel alustel nädala pärast. Lugemiskiirust mõõdeti minutis loetud sõnade arvuga. Hüperteksti sõnade arvuks võeti põhiteksti ja linkide sõnade arv kokku, linkide kasutamist iga konkreetse õpilase puhul ei mõõdetud.

Mõistetest

Eksperimendi ettevalmistamisel ja ka tulemuste analüüsimisel on kasutatud mõisteid "interaktiivsus" ja "hüpertekst". Hüpertekst on internetis kõige olulisem informatsiooni organiseerimise vahend ja vorm, samas võib hüpertekst esineda ka suvalise elektroonilise dokumendina. Hüpertekstiks saab tekst niipea, kui talle on lisatud lingid, eristatavad dokumendi osad, mille kaudu pääseb ligi



Joonis 1



Joonis 2

Joonistelt selgub, et 24 tundi hiljem mäletavad hüperteksti lugenud õpilased seda paremini kui klassikalist trükiteksti.

	Vahetult pärast lugemist oli enamik tulemusi vahemikus	24 tundi hiljem oli enamik tulemusi vahemikus
Trükiteksti mäletamine	59,3%–90,7%	49,6%–83,2%
Hüperteksti mäletamine	41,5%–78,5%	60,8%–89,1%
Lugemiskiirus (trükitekst)	122,5–168 sõna/minutis	
Lugemiskiirus (hüpertekst)	96–133 sõna/minutis	

Tabel näitab, kuidas mäletatakse trükiteksti ja hüperteksti.

järgmisele informatsioonile, kusjuures pole oluline, kas sama dokumendi osale, teisele dokumendile või samasisulisel leheküljele mõnes teises serveris mistahes maailma nurgas. Hüpertekstiga seostub mõiste interaktiivsus: linkide olemasolu muudab teksti interaktiivseks – mida rohkem linke, seda interaktiivsem on tekst. Vaatamata sellele, et teksti autor määrab tehniliselt, kas lugejal on võimalik valida menüüdest, lugeda kommentaare või liikuda alternatiivsetele tekstidele, otsustab lugeja, kuivõrd ta pakutut kasutab – see on interaktiivsuse teine pale.

Kui trükitekste lugedes toimub lugemisprotsess kahe-mõõtmelisena, rida ja lehekülj, siis hüpertekstidega lisandub kolmas mõõde, link. Linkides suundutakse uuele tasandile ning rolli hakkab mängima võime liikuda nii, et ei eksiks, mis tähendab nii oma asukoha teadmist kui ka läbitud tee mäletamist ning seostub lugeja ruumilise ettekujutusvõimega. Õpetaja kommenteerib, seletab lahti ja toob näiteid parasjagu käsil olevate õpikutekstide juurde. Isestisvalt trükitekstidega töötades tuleb puuduva info või selgituste saamiseks tihti pöörduda mõne teise raamatu poole. Õpikutekstide puhul on see arusaadav. Liiga ulatuslik ja keerukas selgitus muutub lineaarses esituses teksti lugejale raskesti arusaadavaks. Hüpertekstina saab linkide alla varjata lisapõhjendused, illustratsioonid, alternatiivse arutluskäigu või pakkuda õpilasele kellegi isiklikku seisu kohta vaadeldavas küsimuses.

Õpitulemuslikkuse huvides peaks õpilasel olema võimalik saada kiiresti, väikese otsinguväevaga eripalgelisi vastuseid igale tekkivale küsimusele. Hüpertekstid on õpilastele tuttavad lisaks internetile ka interaktiivsete õpikute kaudu (Geograafia CD jt). Kursuse "Arvuti koolis" läbinud õpetajatel on piisavalt tehnilisi oskusi ühe hüperteksti

koostamiseks, seega on õpetajate käsutuses võimas vahend õpilaste teadmiste mõjutamiseks.

Kasutatud hüpertekst oli struktuuri poolest lihtne, omas suuremas osas vaid kahte tasandit – põhitekste ja lingi all olevat selgitust. Vaid ühel põhitekstist lähtuval lingil oli kaks tasandit. Kuna kogu navigeerimine toimus põhiteksti kaudu ja testitavad õpilased omasid kõik küllalt suurt internetimaterjalidega töötamise kogemust, võib navigeerimisele kulunud kognitiivset lisakulu väikseks lugeda ning lugemiskiiruse erinevus on seletatav puhtalt lugemist pidurdavate teguritega nagu linkide avanemisele kulunud aeg.

Küsimusele, mille järgi otsustasid, kas linkida või mitte, vastas kuus last 13-st, et vaatas siis, kui vajas infot juurde või kui sõna ei teadnud. Üht last innustas uudishimu, üks toetus intuitsioonile, kaks last arvasid, et kui on juba link, küllap on siis tähtis ja vaja vaadata, kolm aga unustasid ähmiga linke kasutada.

Kolme tüüpi õpilasi

Kuulates õpilaste muljeid ja kommentaare tunni lõpus ning analüüsid testivastuseid, tuli välja, et hüperteksti järgi õppis kolme tüüpi õpilasi, nimetagem neid "püüdlik", "segadusse sattuja" ja "murelaps".

Püüdlik ei saa õpikutekstidest eriti hästi aru. Hüpertekstiga töötades püüab ta aimata õpetaja soove ning täidab täpselt antud korraldused ja soovitused. Otsustuse liikimiseks teeb väliste tegurite mõjul, mitte isiklikust vajadusest lähtuvalt. Lugeses püüab meelde jätta võimalikult palju, kuid ei loo süsteemi ega assotsiatiivseid seoseid. Mälu pole kõige parem või ei oska ta seda kasutada. Reflekterimisel ei suuda vastata küsimustele, mis on esitatud ridadevahelise info kohta. Unustab loetu suures ulatuses.

Segadusse sattujal ei ole õpikutekstidest arusaamise- ga tavaliselt probleeme, hüpertekstiga töötades kasutab linke vastavalt enda vajadusele, kuid reflekterides ei suuda otsustada, kas vastata põhiteksti või lisainformatsiooni või saadud emotsiooni põhjal, ning jätab pigem vastamata. Kui loetu on mõnda aega laagerdunud, suudab anda suurepäraseid vastuseid.

Murelaps on hädas nii õpikutekstide mõistmise kui ka eneseväljendusega. Hüperteksti lugedes kasutab linke, mis selgitavad sõnu ja tähendusi, aga libiseb üle lisainfot pakkuvatest linkidest (pöörduv kohe põhiteksti juurde tagasi), saab hüpertekstiga küll parema tulemuse kui trükitekstiga, kuid mitte piisava, et loetut adekvaatselt mõista. Siiski, mõistetu jääb olulises osas meelde.

Nagu igas koolis ja klassis, oli ka selles katserühmas laps, kes võttis otsuseid vastu ideaalilähedaselt. Paraku pole õpetajal võimalik joonduda üksiku järgi. Hüperteksti lugemist on vaja õpetada ja harjutada, et toetada väiksema sõnavara, silmaringi ja lugemusega laste õppimist, aidata hästi arenenud õpilastel luua tugevamaid ja laiahaardelisemaid seoseid.

Lõpetuseks

Võrreldes kahe rühma lugemise funktsionaalsust, selgub, miks õpetajad ei soovi arvatult ainetunnis kasutada. Luge- misele vahetult järgneval reflekterimisel on H-rühma (hü- perteksti lugenud) õpilaste tulemused oluliselt tagasihoidli- kumad kui T-rühma (tavalist teksti lugenud) lastel. H-rüh- ma lastel oli enamik tulemusi vaid 41,5–78,5% vahel. Eba- õnnestujate arv oli mõlemas rühmas tasakaalus (H-s 3 ja T-s 2), aga tulemuste järgi "headeks" lugejateks küündis vaid neli kümne vastu. Kui nüüd õpetaja kasutab tunnis hüperteksti ja õpilased ei suuda vahetult pärast lugemist anda sama head tagasisidet, kui õpetaja on harjunud saama, valib ta teised vahendid.

24 tundi hiljem aga osutus pilt vastupidiseks. Kui T-rüh- ma laste küsitlustulemused vastasid unustamisteooriatele, enamik õpilasi mäletas loetust 10–40% vähem, siis H-rühma õpilased (v.a neli õpilast 13-st) oskasid vastata paremini kui vahetult pärast lugemist ehk mäletasid 10–50% rohkem.

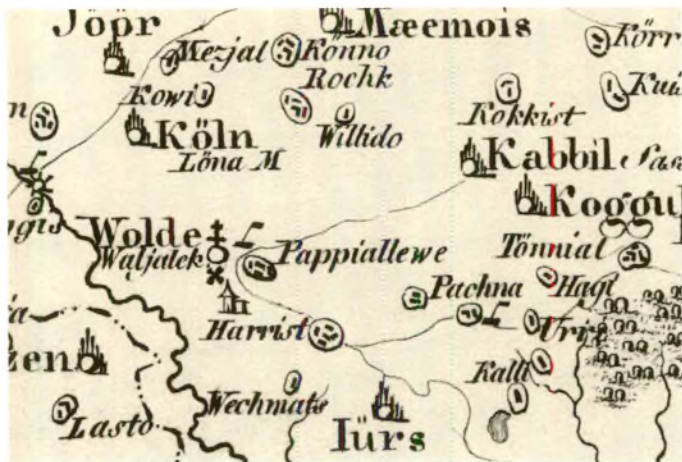
Mälu rolli saab vaadata kui uute teadmiste omandamist, selle säilitamist ja varem nähtud sõnalise materjali taasta- mist meenutuse vormis. Faktid jäetakse meelde sõltuvalt sellest, milline oli vaimne tegevus meeldejätmise ajal, ning tähenduse järgi meenutamine osutub kõige tulemusrikka- maks (7). 8. klassiga sooritatud lugemistestis oli hüperteksti lugejail ilmne eelis mõistete tähenduste saamiseks. H-rüh- ma õpilastel tekkisid mälus tugevamad jäljed ning ereda- mad seosed loetu tähenduse parema mõistmise tõttu.

Nädala möödudes korraldatud kolmandale kontroll- küsitlusele vastasid edukamalt taas H-rühma õpilased, kuigi mõlema rühma õpilased olid unustanud keskmiselt 20%, võrreldes teise küsitlusega.

Järelikult võib oletada, et tunni läbiviimisel on tulemusli- kum kasutada hüpertekste mitte kohest tagasisidet nõudva- te ülesannete täitmiseks ja selliste õppevormide juures, kus õpilasel tuleb tekstist ammutatud infot kasutada pika perioo- di vältel, tekstiga töötamise aeg aga ei ole rangelt piiratud.

Kirjandus

1. Degener, J. What is good hypertext writing? 1998 <http://kbs.cs.tu-berlin.de/~jutta/ht/writing.html>
2. Must, O. Literacy: The case of Estonia. *Trames*, 1997, 2 (52/47), 1. 40–65.
3. Roosentau, M. Internet ja teadmine. *Akadeemia*, 2001, nr 7. 1450–1475.
4. Ryder, M. Hypertext, Teaching and Learning on the Internet http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc_data/net_teach.html
5. The Handbook of Research for Educational Communications and Tehnology <http://www.aect.org/Intranet/Publications/edtech/21/index.html>
6. Theodoros N. Arvanitis. Advanced HTML Authoring & Effective WWW Page http://www.cogs.susx.ac.uk/users/theoa/simq/tutorial_issue2/index.html#toc
7. Tulving, E. Mälu. TÜ kirjastus, 2002.



Detail Mellini "Liivimaa atlase"
Saaremaa kaardilt, 1789.

Pappiallewe: iiri misjon Saaremaal?

Karl Kello

Kummalt poolt, kas idast või läänest, saabus ristiusk eestlaste maale? Sõna papp peetakse meil vanavene laenuks. Kuid mispärast öieti vene laen?

Eestlastel oli kindlasti enne vägivaldset ristiusustamist olnud kokkupuuteid ristiusuga. Mingi kristlik misjon pidi olema siia maalegi jõudnud. Algekristlikus Põhja-Euroopas andis tooni iiri misjon, mis tegutses 5.–9. sajandini. Iiri mungad, läinud Mani saare kaudu Inglismaale ja Šotimaale ning edasi mandrile, jõudsid kuuldavasti välja ka Ahvenamaa saartele.

Iirimaa läkitas sadu pühamehi ka Saksa- ja Prantsusmaale, Belgiasse ning isegi Itaaliasse. Tuginedes kloostritele, osalesid iiri mungad Saksa piirialade ristiusustamises (2, lk 177).

Paganlik kristlus

Eestiski pidi toimima vahelduva eduga paganluse ja kristluse kooselu-olu – nagu poolpaganlikus Põhjalas üldiselt kombeks. Kroonik Henrik kirjutab, et

saarlased lubavad "endale lubamatut, sest ei ole sünnis Kristuse ühendus Belialiga..." (4, lk 264-265). Belial oli üks paganlike päikesejumalusi. Kui nii võtta, siis olid ka iirlased lubanud endale lubamatut, tehes oma paganlikust tulejumalannast Brigittist kristliku pühaku. Otseste viite sellele iirlaste armastatuimale pühakule leiame Saaremaa vägimehe Suure Tõllu abikaasa Pireti nimes.

Brigit tungis ilmselt Pireta piiga ja Pirjo-Pirjatta nime all eesti-soome müütilistesse rahvalauludesse. Iirimaa säilitas Püha Brigit oma muistse aukoha ja pühapaiga, sinna asutati klooster, igavesti põleva tule hoidmine tema palge ees jäi nunnade ülesandeks. Ka Põhja-Soome Pirjo ja eesti Pireta piiga seostuvad mingi müütilise tuleasemega.

Pappiallewe

Saaremaa vanim(aid) kirik(uid) on Valjala kirik. Valjala kirikuküla kandis omal ajal nime Papialew (*Pappiallewe*, 1634; 6, lk 106). Sõna *papp* arvatakse olevat eesti keeles vanavene laen, germaani laenuuunda peetakse vähetõenäoliseks. Kuid pappidega seostuvaid kohanime-

sid on just Lääne-Eestis ja saartel (Papsaare Pärnu lahe ääres (*Papen Holm*, 1537); Papisaares poolsaar Kihelkonna lahes (*Papenholm*, 1558), lisaks Papilaid Muhu ja Matsalu lahe vahel ning Saaremaal Leisi lähedal) – seega võib oletada pigem meritsi ja läänekaarest tulekut.

Hiljemalt 13. sajandi alguseks oli *papp* juurdunud saarlaste keelepruuki. Keegi tsistertslaste preester sattunud aastal 1215 Lätis saarlaste kätte ja kui ta "taeva poole pöördunud koos oma õpilasega palvetes Issandale kiitust kuulutas ja tänu avaldas", mõnitanud saarlased teda: "Laula! Laula! Pappi" (4, lk 155; eesti tsitaat kroonika ladinakeelses tekstis).

Tähelepanu väärrib asjaolu, et muinaspõhja proosaliteratuuris nimetati *papideks* ka preestrid jutumärkides, s.o iiri erakuid Islandi saarel enne selle tegelikku asustamist. Õigeusu preestrit kutsutakse Saaremaal muide vene papiks, mitte lihtsalt papiks.

Valjalas oli enne praegust kirikut kabelitaoline algkirik. Mis ajal see öieti ehitati? Kas Valjala Papialew, Kihelkonna Papisaar ja Karja kihelkonna Papilaid

võiksid olla märgiks iiri misjoni jõudmisest Saaremaale? Vahest seisid ka Karjas algsest iiri kabel – Püha Brigiti kabel, millest hiljem sai Katariina kirik? Soome müütilistes rahvalauludes esinevad igatahes Katariina ja Pirjatta vaheldumisi. Iseloomulikult on pooled Saaremaa papiligid kohanimed kontsentreerunud Karja kihelkonda (6, lk 278–279).

Karja kiriku vanima osa, altariruumi lae alla maalitud kolmjalg on Põhjala traditsioonis väga harv nähtus. Kust ja kuidas see sinna sattus? Kas Karja kolmjalg võiks olla välja kasvanud iirlastele tuntud päikesejumaluse Manannáni märgist? Manannánil olud kolm jalga all, mistõttu ta kihutanud kiiresti üle valge mere (vrd Balti meri – läti *balts* 'valge'). Tänu temale sai Mani saare sümboliks kolmjalg. Mannanán olud töötatud maa kuningas (5, lk 692).

Töötatud maa

Iirlaste töötatud maa asunud nii läänes, põhjas kui ka idas. Töötatud maa on teise ilma saar, müütilises kontekstis samastub see Edda-lauludest tuntud turside töötatud maaga ja ühtlasi ka läänemeresoomlaste müütilise päikesemaa Päivöläga. Töötatud maa saarel kasvab valges kohas maailmapuu, valliga piiratud kantsi õuel asub valge maja, milles põleb püha tammepuutuli. Valge maja lähedal pulbitseb tarkuseallikas, selle kaldal kasvab üheksa pähklipeosast, s.o püha sarapik – üheksa tähendas muistsetel iirlastel lõpetatust ja terviklikust. Iiri mütoloogia asjatundjatele jääb arusaamatuks, mispärast on see sara-puusalu muutunud müütiliseks kujundiks. Meile aga peaks ta meenutama kroonik Henriku mainitud Taraphitat. Muhu maalinna vallutamisel 1227 hüüdsid kristlased appi Jeesust, muhulased aga hüüdsid appi hiit ja rõõmustasid oma Taraphitat (4, lk 269). Martti Haavio tõlgenduse kohaselt peaks see saarlaste suur jumal ja appihüütav hiis kujutama endast lihtsalt sarapuuhii (= tarabhiis = saraphiis; vrd liivi *tarab* 'sarapuu'), s.o jumalat ja jumala asupaika. M. Haavio jagab sõna kaheks osaks: *Tarap* ja *hi(i)ta*. Liivi pähklipuu *tarab*, *tärap* võib etümoloogiliselt olla sama, mis eesti *sarap* (vrd soome-eesti *tarja* ja *sarja*; *seivas* ja *teivas*). Pähklipuu ja pähkliid mängivad erilist rolli nii iiri kui ka Saaremaa traditsioonis.

Muinaspõhja maailmapuu kõrgub turside töötatud maal Tule-nimelises kuldse õues kalli künka otsas, sealgi põleb tuli (10, lk 209–214). Tursid on Skandi-naaviast ida pool asuvad tulehiid, nende maad iseloomustatakse kui paepõhjalist. Tursside maailmapuu haljendab ühtlasi Urdr'i allikal, tema eest hoolitsevad kolm saatuseneitsit. Urdr ('saatus') tähendab otsetõlkes kivikuhilikku, kivist kallast. Saaremaal asuva müütilise kuldakaevu, hõbelätte perenaistest, kolmest-neljast neitsist on juttu setu vanades lauludes. Kui soome võluväeline tule poeg Lemminkäinen tulnud Päivölässe, olud tal tee peal ees tuline haud, täis tuliseid päkive – sellesse auku laulnud ta umbjärve, samuti laulnud ta tamme Päivölä kuldse-hõbedase mäe otsa ja päikesesümbolid ilmapuusse.

Kaali järv kuulus omal ajal Valjala muinaskihelkonda. Valjala esineb ka kujur Valdjala, Henriku kroonikas Waldia. Liivi keeles on *valda* valge'. Valge tähendab ka tuld, päikese- ja päevavalgust. Valjala – tulemaa? Päikese-päevavalge maa? Kas Valjala nimi võib olla säilitanud endas vihje müütilisele päikesemaale Päivöläle? Kas ka iiri keltide valge koht töötatud maa saarel võiks seostuda Valjalaga?

Iirlastel oli neli-viissada aastat aega rahu oma misjonitegevust harrastada. Naljakas, kui nad poleks üritanud kõige selle aja jooksul oma poolmüütilisele töötatud maale (tõsi küll – võimalikule töötatud maale) uue usu valgust kanda. Sakslased kui saksid järeltulijad igatahes ei loobunud ristimast Maarjamaad, mis kristlaste töötatud maa samuti kui Poja maa Palestiinagi, pakkudes selles pühas töös tõsist konkurentsi skandi-naavlastele (saksid kohta Saaremaal vt Haridus 1/2003, lk 25).

Kõrkuse lapsed

Kroonik Henrik nimetab Valjala saarlasi kõrkuse lasteks. Kõrkuse laste isaks on Piiblis vaarao ja Lucifer on nende kuningas. Kui saarlased ristitakse, saavad kõrkuse lastest sõnakuulmise lapsed. Kes kunagi oli kristlaste tagakiusaja, saab nüüd äkki kaasvennaks. Kes kunagi oli susi, saab nüüd äkki talleks – kuigi vanasõna ütleb, et hunt jääb hundiks, kui teda ka vagaks lambaks nimetad. Rahvapärimuse kohaselt valitsenud Suure Tõllu vend Valjalas. Tõllu ja järelkult ka



Katkise jalaga kolmjalg Saaremaal Karja kiriku lae all.



Mani saare vana kuningavapp, valge kolmjalg punasel taustal.



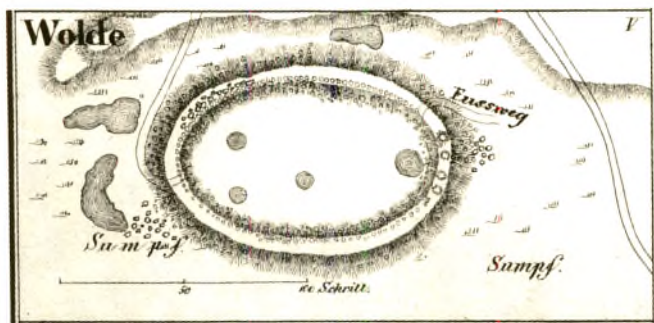
Brigiti svastika, liikuva taevase tule võrdkuju. Püha Brigiti tuli olud kosmilist päritolu.



Sitsiilia hõbemünt, 6.–3. saj eKr.

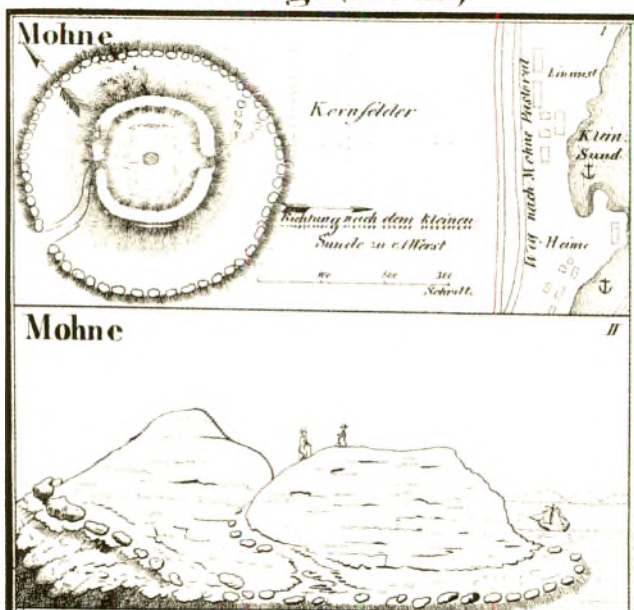


Hõbemünt Miitavi (Jelgava) muuseumist. F. Kruse, 1842. Ajalooprofessor F. Kruse avaldas ainulaadseid tähelepanekuid Kaali järve kohta, ometi ei võinud ta teada, et sellesama Kaali järve lähedal asuva Karja kiriku laes lubjavärvikihi all peitub kolmjalg, mis otsene paralleel kaks tuhat aastat vanal hõbemündil kujutatud päikesekolmjalgale.



Valjala linnamägi. Tartu Ülikooli ajalooprofessori F. Kruse skeem. Necrolivonica, 1842.

Bauerberge (Ma-lin)



Muhu linnamägi. F. Kruse skeem, 1842. Kui tekib tee üle mere, "sügavusepealsed hakkavad kokku ja veed lähevad kõvaks otsekui kivid", suunduvad ristisõitjad Saaremaale. Kõigepealt seisab neil ees ära võtta Muhu maalinn. Muhulased kutsuvad appi Tarapithat ja hiit, peavad aga siiski alla heitma.

tema venna hundilikku olemust arvestades (hunti nimetati ümberütlevalt savitõlluks, Metsa-Tõlluks ja vanaks tõlluks) omandavad krooniku sõnad teatud lisatähenduse.

Ristiretkelised ihaldasid kätte maksta nurjatuile saarlastele ja ühtlasi kanda "ka ristimata saarlastele kristlase nime" (4, lk 265). Riia piiskop Albert ristis Valjalas isiklikult kellegi suursuguste poegade, arutades enne veel selle mehega küsimuste-vastuste vormis usuasju. Mille üle oli neil põhjust diskuteerida – ega äkki saksa, taani, iiri ristimisesakramendi erinevuste üle? Sest mis tühja

muidu paganaga vaielda – pea maha, kui ennast ristida ei taha. Aga ei, auväärne kirikuvürst, hiljem sõjariistus apostlik ülistatu, ei pea endale alandavaks (loe: peab vajalikuks) laskuda öela paganaga vaidlustesse usuküsimuste üle. Kas Saare suursugune arvas võimaliku olevat ühendada paganluse kristlusega või pidas iirlaste(?), taanlaste(?) võimaliku ristimisesakramendi samaväärseks sakslaste omaga? Vahest võis tal (või tema esivanematel) mingi kokkupuude ristimisega juba olla? Nagu Tabellinusel Virumaalt, kelle sakslased ümber ristsid ja taanlased selle eest

üles poosid. Kroonik märgib, et virulased "uskusid, et on üks jumal kristlastel, niihästi taanlastel kui sakslastel, ja üks usk ja üks ristimine," võttes vahet tegemata ristimise vastu (4, lk 213).

Põhjamaine vaarao 777

Liivimaa kroonik Henrik teatab ühtlasi, et seoses saarlaste ristimisega uputati vaarao. Juhtus see 777 aastat tagasi, veebruaris 1227. Henrik kajastab saarlaste ristimist, Tharaphita väljaheitmist ja vaarao uputamist kui kõigi aegade võitu, otse kristluse võitu paganluse üle. Kroonika lõpeb rõõmusõnumiga: "*Quo completo, quo facto, populo videlicet cuncto baptizato, Tharaphita eiecto, Pharaone submerso...* – See on täide saadetud, see on tehtud, nimelt kogu rahvas ristitud, Tharaphita välja heidetud, vaarao uputatud, vangid vabastatud, pöörduge rõõmuga tagasi, riialased! Kuulsuseküllane võidutriumf on teid alati saatmas, Issandal' kiitus ja au, jumalal tähtede peal."

Henriku mainitud vaarao uputamist mõistetakse meil tavaliselt ülekantud tähenduses, selles nähakse kas vaarao nimetusega assotsieeruvate reaalsete kultuskujude katkiraiumist ja vetteheitmist (9, lk 109) või siis sedastatakse, et kasutatud piiblivõrdluses on vihjatud saarlaste ristimisele – kurat uputati ristimise lainetes (4, lk 273). Henriku kroonika vastilmunud soomekeelses tõlkes, 2003, ei peeta üldse vajalikuks vaarao uputamist kommenteerida, justkui see ei vääriks tähelepanu, läti ja saksa tõlgetes ollakse eesti seisukohal, et kurat õnnestunud uputada.

Vaarao uputamise puhul on kahtlemata tegemist kuradi mõjusfääri olulise ahendamisega, kuid võimalik, et mitte ainult. Sest nimelt Saaremaaga seostub ühe tõepoolsest vaaraoväärse müütilise tegelaskuju asupaik.

Egiptuse vaarao pidas ennast Päikesepojaks ja päikesejumaluse maiseks kehastuseks. Olles küll pärispaganluse võrdkuju ja kuradiiriigi esindaja, oli Piibli vaarao samas reaalne inimene ning tema kadumine Punasesse merre vanatestamentlik tõsilugu, milles ei andnud hästi kahelda.

Eesti-soome müütilistes rahvalauludes ja lugudes tuleb tihti ette keegi Päevapoja-nimeline tegelane, kel paist-



Valjala kirik Saaremaal. Enne praegust kirikut seisis selle koha peal kabelitaoline algkirik, käärkamber olnud muistne eluruum.

nud päev otsaes või kes kandnud kolmeharulist kuldset kübarat ja kelle tegevusareaal näibki paigutuvat põhiliselt Saaremaale. Soome Kalevala-laulude järgi valitseb pädev Päevapoeg Saarel asuvat päikesemaad Päivölät (vt Haridus 1/2003, lk 10–11).

Sõna lõpetuseks

liri Mannanán ja kohalik Päevapoeg olid päikselised mehed mõlemad. Kui Mannanánil olnud kolm jalga all, siis Päevapoel kolmeharuline kübar peas. Võrreldavalt Karja kiriku katkise kolmjalaga võib paaris Páris-Soome kirikus näha katkise sarvega kolmesarvelist kuradi. Kuradi sarve murdmine tähendab tema väe ja võimuse olulist vähendamist samuti kui vaarao uputaminegi. Ajalooprofessor Matti Klinge järgi kuulus Páris-Soome omal ajal koos Saaremaa ja Lääne-Eesti, Kuramaa ning Samlandiga ühtsesse muistsesse mereliitu.

Páris-Soomest on üles kirjutatud ka üks müütiline tõsilugu pahast Pirjost, kes ei kõlvanud Jumalale taevasse ega pirule põrgusse (11, lk 279). Eesti Piritist

ja soome Pirjost-Pirjattast ei saanud kristlikku pühakut. Pirit on meil üks paras põrgueit, soome Pirjot aga ei peetud võimalikuks sisse lasta kumbagi paika, ei põrgusse ega taevasse. Põrgutule asemelt ära aetud paha Pirjo toonud maale nuhtluseks seitse koormat mustlasi. Eestlased, liivlased ja lätlased peavad mustlasi vaarao lasteks – mustlased olla uppumissurmast pääsenud vaarao inimesed.

Põhjamaise vaarao uputamise ja paha Pirjo põrgutule juurest äraajamise vahel näib peituvat varjatud seos. Ähmased vihjed müütilisele tuleasemele on säilinud ka eesti vanades lauludes. Pireta piiga tulease on meil omandanud samuti negatiivse varjundi.

Näib nii, et rootsi Püha Birgitta ei pannud alust soome-eesti Piriti kultusele, vaid lihtsalt leidis siitmailt eest soodsa kasvupinnase. Sest pole võimalik, et see rootsi pühanaine jõudnuks veel nii hilisel ajal kui 14.–15. sajandil tungida kohalikesse müütilistesse rahvalauludesse ja karjala loitsudesse ning hõivata seal väga intrigeeriva koha.

Kirjandus

1. Baetke, W. Wörterbuch zur altnordischen Prosaliteratur. Berlin, 1976.
2. Le Goff, J. Keskaja Euroopa kultuur. Tallinn, 2001.
3. Haavio, M. Taraphita. Virittäjä 2/1970.
4. Henriku Liivimaa kroonika. Tõlkija R. Kleis, teaduslik toimetaja E. Tarvel. Tallinn, 1982.
5. Islandskije sagi. Irlandskej epos. Moskva, 1973.
6. Kallasmaa, M. Saaremaa kohanimed, I. Tallinn, 1996.
7. Kello, K. Vaarao vari. Horisont, 1/1991.
8. Klinge, M. Muinaisuudemme merivallat. Helsinki, 1983.
9. Meri, L. Höbevalge. Tallinn, 1976.
10. Vanem Edda. Tõlkija R. Sepp. Tallinn, 1970.
11. Viikuna, K. Vuotuinen ajantieto. Helsinki, 1983.



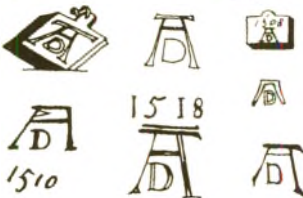
Tundmatu päritolu Eesti põlisaadliku vapimärk. Errandus de Angele, 1325.



Peremärk kui vapi algkujud.

A. VANDYCK 

Ant. van Dyck fecit



Signatuur ja monogramm kui nime märgid.

Anton van Duck, 1599–1641. Albrecht Dürer, 1471–1528.

Marie Under

Friedebert Tuglas

Henrik Visnapuu

Eduard Vilde

Autogramm on nime märk.

Väike märgiatlas

Karl Kello

NIMI

Nimi on märk – nimekandja märk ja eelkõige inimese märk. Nimi on vanem kui meie, nimi kestab kauem kui meie. Ega nimi meest riku, ütleb vanasõna, ja et “kuda mies, ninda nimi”. Mis nimi pandud, nii jääbki. Eriti käib see hüüdnimede kohta.

Nimi pole siiski nii isikupärane ja ainuomane kui näiteks sõrmejalg, allkiri või isegi monogramm. Maailmas kõnnib ringi tuhandeid inimesi, kellel on sama nimi.

Sõna ja nimi

Sõna ja nimi ei mädane kumbki. Nimi ei mädanevat isegi mitte hauapõhja, öeldakse Häädemeestel. Alguses oli Sõna. Varsti ilmus välja ka nimi, esmanimetajaks Jumal ise. Esimesed nimed, mis Ta pani, olid päev ja öö. Kui Jumal nägi, et vast loodud valgus oli hea ja lahutas valguse pimedusest, nimetas Ta valguse päevaks, pimeduse aga ööks (1 Ms 1, 3–5). Kui nimi pandud, on Looja töö tehtud.

Esimene inimene pani juba nimed kõigile loomadele ja lindudele ja ka oma naisele, aga ise osutus ta kuidagi iseenesest olevat Aadam (hbr *adamh* ‘põrm, maine, muldne’; piltlikult inimene).

Nimi on inimese surematu osa, eksisteerib edasi ka pärast surma. Muistsete egiptlaste arvates kuulus nimi olulise osana inimolemusse. Nimi on teatud mõttes hing. Nime kaotamine, äravõtmine või muutmise kaotas lootuse surmajärgsele elule. Vangilaagris antakse inimesele nime asemel number.

Nimi teeb inimese

Nimi teeb lapsest inimese, annab talle hinge. Nimepanek muutis inimese sotsiaalselt elavaks isikuks, keda enam ei tohtinud tappa ega hüljata. Sündinud, kuid veel nime laps oli staatusetu, võimetu, hingetu ja andetu (2, lk 2282). Nime äravõtmine tähendab sotsiaalset surma. Oma nime unustanud inimene kaotab identiteedi. Kui meil on igal suuremal puul ja kivil oma nimi, tähendab see, et neilgi on hing sees, kuigi vaimsusest jääb ilmselt vajaka.

Olendi ja tema nime vahel valitseb mingi salapärase side. Nimi sisaldab midagi nimekandjast endast. Nimi iseloomustab nii nimekandjat kui ka nimeandjat. Kes teisele nime annab, see ise seda kannab, ütleb lapsesuu. Lapsesuu ei valeta.

Kelle nime tead

Kelle nime tead, selle üle saad võimu. Nime mainimine kahandab nimekandja elujõudu, hingejõudu. Üldlevinud uskumuse järgi annab inimese nime teadmine teadajale mingi võimu nime omaniku üle. Juba paljas nime teadmises peitub lisajõudu andev vägi, kirjutab Loorits, sellega usuti saavat olendi hing oma käsutusse – ega siis asjata iseloomustatud eriliselt suure hingejõuga varustatud nõida terminitega *teadja, tundja*. Et haigust oma meelevalda alla saada, on vaja kindlaks teha haiguse nimi. Katk põgeneb kohe minema, kui teatakse ta nime mainida. Tänapäevani on haigestumise puhul esimeseks tundmatu haiguse nime avastamine, s.o diagnoosi panemine (1, lk 30).

Ristinimi

Inimesele ei või panna juhuslikku nime. Kuivõrd inimese hingejõud peitub nimes, omandab lapsele nime panek suure tähenduse. Kristliku pühaku nime panemine eesnimeliseks märgitses, et laps sai eluajaks isikliku kaitsepühaku. Uurali rahvad uskusid esiisade hinge siirdumist lastesse, mistõttu anti lastele esivanemate nimesid. Esiisa arvati sündivat ümber lapselapses, kes sai tema nime. Lahkunu nimi oli vaba aasta möödudes. Aasta pärast surma ei nimetatud surnut enam oma nimega, vaid tema kohta öeldi lahkunu, kadunuke, õnnis (2, lk 2281).

Vale nimi

Kas nimi mõjutab inimest? Kindlasti. Teisalt peab inimene ise hea seisma oma hea nime eest. Nimi saab pandud olemuse järgi. Kui nimi ei vasta tegelikule olemusele, päästab vaid ümbernimetamine. Sai laps juhtumisi vale nime, vahetati see ümber. Reisisimees Olearius kirjutab 1633: “Meile

räägiti, et mõned ristivad oma lapsed, kui nad umbes kuue nädala jooksul rahutud on, ümber ja panevad uued nimed, väites, et laps olevat saanud ebaõige ja ebasobiva nime, mistõttu ta nii rahutu olevatki.”

Ebaadekvaatne nimi tekitab kandjale palju meeolehärrmi. Kerge ette kujutada, kuidas noor Mihkelson pidi oma koolikaaslaste rikkumata lapseliku õeluse pärast kannatama. Friedebert on peen nimi, eristas teda teistest, kuid pidi ka pidevalt valvas olema, et oma mehelikkuses kahtlejad tagasi lüüa. Friida-Berta võis võimalikest hüüdnimedest veel see kõige viisakam olla. Vrd “Väike Illimar”: Vana Hirm ärgitab Illimari kosjateed ette võtma – oled mees või ei ole? “Juba nimigi sul nii imeplik. Illimar – kas see kellegi mehe nimi? Illi – noh, plika-põnnile see ju passiks, veel enam Mari – selge naise nimi. Nii nime kui ka kõige muu järgi oledki sa tüdruk!” – “Ei ole! Ei ole!” – “No miks sind siis nii on ristitud?” – “Ma ei tea.” – “Kas sa ei mäleta, kui sind ristiti?” – “Ei mäleta.” Friedebert loomulikult ei saa olla mingi Mihkli poeg – Tuglas on teine asi.

Hunt jääb hundiks

Tänase päevani valitseb meil mingi müütiline mõtteviis, et nimetame aga asja ümber, ja nii ongi. Ei ole. Vanasõna ütleb, et hunt jääb hundiks, kui teda ka vagaks lambaks nimetad. Näiteks pronksmees Tõnismäel nimetati ümber mälestusmärgiks Teises maailmasõjas hukkunutele. Mis mälestussammas see tegelikult on, näitavad siiski need, kes selle ümber 9. mail kogunevad.

Varjunimi

Olendi mainimise keelu puhul kasutatakse varjunime. Varjunimede mainimisel ei ole mingit mõju olendile, sest need ei sisalda olendi hinge ega esinda olendit ennast, vaid kirjeldavad seda mõistu ja kaudselt (1, lk 31–32). Teatud nimele võib saata haigusi ja sajatusi. Siit arvatakse pärinevat komme anda lapsele mitu nime ja kasutada hüüdnimesid. Indias antud lapsele koguni lisanimi, mida peeti saladuses kõigi teiste eest. Inimese vägi peitus nimelt selles salajas nimes (2, lk 2282).

Jumala nime ei tohi asjata suhu võtta, sest Jumal ei jäta seda nuhtlemata, kes tema nime asjata suhu võtab (5 Ms 5, 11).

Lätlased, liivlased, eestlased ei nimetanud ka hunti ja kuradit nimepidi. Kurat on kiviaegse maajumala edasiarendus täna-

ses aegilmas, hunt aga mitmete rahvaste, ka vanade roomlaste müütiline esiisa. Kuramaal kutsuti 17. sajandil hunti metsjumalaks ning talle ohverdati kitsi ja liha-leiba. Sügisesel jaguajal käidud ka Eestis huntide söötmas: “Viidi sööki, et see on neie jumal, siis jumal käis seda söömas. Viidi kividele ja kandudele sööki, siis hundid käisid söömas” (Lüganuse).

Surm kutsub nimepidi

Surm kõnetab inimesi ja kutsub neid nimepidi. Kui keegi hõikab, on enne vastamist vaja veenduda hüüdjä reaalses olemasolus ja kutsuvale häälele igaks juhaks mitte vastata. Eestlased ja lätlased ei vasta unes või metsas nime hüüdvale häälele – võib surm olla, haigus, õnnetus –, kuigi õnnetus ei hüüdvat tulles. “Kui unes kedagi nimepidi hüütakse, ja sa vastu kostad, pead varsti ära surema – see olema surm, kes hüüdis; kui sa aga vastu ei kosta, ei saa ta sulle midagi teha” (Palamuse). Kui hääle hüüab kaugelt ja kõvasti, võib see kergesti ka kurat olla.

Kohanimi ja koha nimi

Kohanimed on väga püsivad. Mõõduvad aastatuhanded, suured sõjad sõidavad üle ja rahvasood vahetuvad, kuid jõe- ja järvenimed on samad, justkui oleks Looja ise need pannud. Koha nimi aga oli eestlastel palju tähtsam kui perekonnanimi, mis suhteliselt hiline, juhuslik ja muutuv nähtus. Koht võib olla teab mitmenda peremehe käes, aga kohaliku rahva mälu kestab vääramatult koha vana nimi.

Nime märk

Allkiri on nime märk, teatud määral on seda ka vapp ja peremärk. Peremärk on varem kui perekonnanimi. Peremärk on kasutusel olnud kogu maailmas, Eestis veel isegi eelmise sajandi algupoolel. Peremärgist kasvas välja vapp, mida valdaja kasutab oma püsiva ja pärandatava tunnusena. Vapid tulid kasutusele 12. sajandi teisel veerandil eeskätt rüütlite kilbimärgistena. 13. sajandil hakkasid vappe kasutama ka vaimulikud, linnakodanikud ja vabad talupojad. Omaniku nimele viitavat vappi kutsutakse kõnelevaks vapiks.

Kirjandus

1. Eesti rahvakalender. 1–7. Tallinn, 1970–1995.
2. Loores, O. Eesti rahvausundi maailmavaade. Tallinn, 1990.
3. Tergem, K. Uurali rahvaste surmakäsitusest. Akadeemia, 1994, nr 11.



Peremärkidega võrgutähised, Hiiumaa.



Peremärk Kuramaalt.



Vapid tulid kasutusele rüütlite kilbimärgistena.

HARIDUS

Education No. 10, 2003

Journal for Estonian Educational Publications

Karl Kello. In the service of His Majesty Vocational Education. Vocational education in Estonia is now in the centre of attention. The society discusses the issues of vocational education with full adequacy. Also higher education has started to consider vocational education seriously. A dialogue is starting between employers and providers of vocational training.

Vladimir Šokman. Recycle bin of general education. During Soviet times vocational education was looked upon as the recycle bin of general education, comments Vladimir Šokman, Vice Mayor of Tartu on social politics and employment. The system of vocational education still suffers from such attitude. Vladimir Šokman analyses the development of vocational education in Estonia. He has personal experience in the system. He and his colleagues were the authors of the so-called "gradual curriculum", which is implemented in Europe on a large scale, but not in Estonia anymore.

Jaan Laas. Jobs and employment of the 21st Century. The active labor force decreases in Estonia. Hence it is essential to get an overview of the actual employment rate, the distribution of labor between economic sectors and fields of activities, also of the development trends of separate specialized professions. A majority of people in Estonia think their education is appropriate for their job, every tenth person considers his education to be better than required in the job and only very few think that the job they are doing would need a higher qualification.

Tiia Randma. Why does the orchestra not play in harmony? Tiia Randma, job consultant of the Estonian Chamber of Trade and Industry, looks upon the education system as an orchestra where the universities play the first violin. But why doesn't the orchestra play in harmony, asks Tiia Randma. An orchestra is an ideal metaphor to describe the processes that are happening in the society. The so-called musical paradigm allows us to experience the changes that are brought about by the various actions of the leader, the changing of leaders, their different behavioural standards, thus explaining complicated things in a simple way.

Eha Jakobson. We need to learn how to trust school-classes with pupils from different age groups. Why are parents afraid to put their children into small country schools where pupils of different ages go to the same class and rather take their kids to far-away schools in bigger towns? Why are such combined classes considered to provide a good learning environment in many countries who are actively engaged in educational research? Children are divided into "uniform stalls" more and more frequently already in the kindergarten and al-

so in schools. This causes conflicts that remain unsolved, children do not find friends, they do not know how to ask or offer help, how to be understanding and tolerant. The concentration of children of the same age is considered to be one of the main reasons for aggressiveness, antisocial and destructive behaviour in the United States. Why should it be any different in Estonia?

Peep Leppik. The concept of thinking. Teaching should not look glamorous from the outside, but its content should be efficient, argues the author. This should not be forgotten at a time when e-learning is making its way to the top. Because thinking as the most complicated mental process is based on the simplest perceptions and senses, that information technology cannot offer us. The formation of concepts plays an important role in the development of child thinking. We can only acquire knowledge and concepts through generalizing our individual and direct sensuous experience.

Kärt Matiisen. Hypertext versus printed text. The experience of Kose high school shows that after 24 hours pupils remember a hypertext far better than a classical printed text. Pupils who have read a hypertext will also understand the things they learned better afterwards.

Karl Kello. Pappiallewe: Irish mission in Saaremaa? Exactly from which side – the East or the West – was Christianity brought to Estonia? There is no doubt that already before the Estonians were violently baptized, they had been in contact with Christianity. The Irish mission strongly influenced Northern Europe from 5 to 9 centuries. The Irish monks reached as far as Åland. The word *papp* – gen. *papi* (*parson, priest*) is considered to be a loan from Old Russian into Estonian, yet place-names containing the word *Papi-* can be mostly be found in Western Estonia and on the islands. In the ancient Nordic literature *papi* referred to an Irish hermit priest who lived in Iceland before this island was inhabited.

Karl Kello. A small sign atlas. Name as a sign. Names are older than we. Names last longer than we. Names will not even rot into the grave.

Toimetuse Vastutav toimetaja Tiia Penjam. Toimetajad Raivo Juurak ja Karl Kello. Fotod Raivo Juurak. Turundusjuht Priit Penjam. Toimetuse aadress: Voorimehe 9, 10146 Tallinn. E-post: haridus@opleht.ee. Internetiaadress: http://haridus.opleht.ee. **Telefonid:** (0) 646 4019, (0) 644 0528, (0) 644 0587. **Väljaandja:** Perioodika AS, Voorimehe 9, 10146 Tallinn, tel (0) 644 5767. **Trükikoda:** Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, Laki 26, Tallinn. Trükkimisele antud 3.11.03. Praaekesemplarid vahetab välja Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, tel (0) 650 9990. © Perioodika AS "Haridus" 2003. Tellimishind aastaks 125 kr, 6 kuuks 78 kr. Üksiknumbri hind 15 kr. Tellimisindeks 78189.





SÄÄSTKE AEGA JA RAHA: TELLIGE MITU AJAKIRJA KORRAGA!

Ajakirjade tellimusi võetakse vastu:
tasuta tel 08002444, tel 666 2535,
E-R kl 8–20, L kl 8–13
internetiaadressil <http://www.tellimine.ee>
Eesti Posti sideettevõtetes ja
OÜ Kirilind tel 640 8597, faks 640 8598
e-post: kirilind@estpak.ee



Tellimis- indeks	Sooduspakett	Tellimis- periood	Tellimis- hind	Otsekor- raldusega
78254	1. pakett AKADEEMIA VIKERKAAR	12 kuud	450.-	40.-
78255	2. pakett LOOMING LOOMINGU RAAMATUKOGU	12 kuud	395.-	35.-
78256	3. pakett AKADEEMIA KEEL JA KIRJANDUS	12 kuud	450.-	40.-
78527	4. pakett AKADEEMIA LOOMING	12 kuud	470.-	42.-
78258	5. pakett TEATER. MUUSIKA. KINO LOOMINGU RAAMATUKOGU	12 kuud	375.-	35.-
78259	6. pakett HARIDUS KEEL JA KIRJANDUS	12 kuud	305.-	30.-
78260	7. pakett LOOMING VIKERKAAR	12 kuud	360.-	34.-
78261	8. pakett LOOMING KEEL JA KIRJANDUS	12 kuud	360.-	34.-
78262	9. pakett KEEL JA KIRJANDUS VIKERKAAR	12 kuud	340.-	32.-
00940	10. pakett ÕPETAJATE LEHT ajakiri HARIDUS	12 kuud	369.-	39.-